Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXX
C
36
NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



...OTECA NAZION... NAPOLI

GVERNERI ROLFINCII, PHIL. & MED. DOCT. & PROF. PUBLICI,

DISSERTATIONES

ANATOMICÆ

methodo ſyntheticâ

exaratæ,

SEX LIBRIS

comprehenſæ,

Theoricis & Practicis veterum, & recentiorum, propriisque obſervationibus

illuſtratæ,

& ad

CIRCULATIONEM ACCOMMODATÆ.



NORIBERGÆ,
MICHAEL ENDTERUS CURABAT.
ANNO M. DC. LVI.

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE III
NAPOLI

MAGNIFICIS,
Nobiliſſimis, Ampliſſimis, ſplendore Generis, Pietate, Autoritate, magnis in Publicam Rem meritis, Prudentiâ & rerum uſu
EMINENTISSIMIS,
Omnique laudum genere publicè privatimque Excellentibus,
DOMINIS CONSULIBUS,
DN. BARTHOLDO MULLERO.
DN. NICOLAO JARREN.
DN. JOHANNI SCHLEBUSCH.
DN. PETRO LUTKENS.
Nec non
DOMINIS SYNDICIS,
totique
SENATORIO ORDINI
INCLYTÆ REIPUBLICÆ
HAMBURGENSIS.
Dominis Mecœnatibus, Patroniſque
reverenter & devotè
debitâ animi ſubmiſſione & obſervantiâ colendis
S. P. D.
&
in levi munere ſummi affectûs
monumentum
CONSECRO DEDICOQVE.

PErpendenti mihi , cuinam potiſſimùm præſentem meum laborem ſacrum facerem : opportunè è veſtigio Nomen Veſtrum laudatiſſimum in memoriam venit, quo aliud certè commodius ſuccurrere non poterat. Si enim, ceu debeo, in mentem mihi revoco, quibus plurimùm arctiſſimèque ſim obſtrictus; Vos occurritis omnium primi. Optimus beneficiorum cuſtos, ipſorum memoria, perpetuaque gratiarum confeſſio, innuunt; Vobis hos conatûs deberi.

Alma veſtra Urbs, præ reliquis, tantum caput exſerens,

quantum lenta ſolent inter viburna cupreſſi,

ut in primariarum Europæ urbium luſtro cenſeri mereatur; imo verò cum multis de principatu contendere auſit; naſcentem me primùm hoſpitio liberaliori excepit. Quod fuit exordium naſcendi, idem & principium de me benè merendi. In ea infantia mea vagiit, pueritia luſit, adoleſcentia educata eſt. Annos aliquammultos in veſtris informatus Lyceis, ad ea ſtudiorum rudimenta ductus ſum; ut ſine illis nunquam, quò perveni, pertingere licuiſſet.

Quid ſumma veſtra benevolentia in ſummâ autoritate poſſit, plus vice ſimplici oſtendiſtis; dum Romanos in congreſſibus publicis, qui aurum ſpargebant, æmulati, me veſtræ Eminentiæ cultorem & admiratorem liberaliter excepiſtis, & immunitatibus rarò exemplo beaſtis.

Hinc factum, ut quantumvis provida fatorum ſeries adulto mihi, in terrâ alio ſub ſole calente, domicilium decreverit, pedemque in celeberrimâ Ducali Saxonicâ ad Salam Academiâ figere injunxerit; nihilominus tamen, quia, *ut habet Euripides in Phœniſſis*, ἀναγκαίως ἔχει, πατρίδος ἐρᾶν ἅπαντας [*neceſſe eſt, patriam ut cuncti ament,*] *ita* ipſe etiam dulciſſimum patriæ ſolum, corporetenus quidem ſatis magnâ locorum intercapedine divulſus, jugi tamen memoriâ devotâque mente colendum, eique voto non uno felicia omnia ex animo apprecanda ducam.

Illum igitur pium in terram natalitiam amantiſſimam affectum, publico aliquo monumento quaſi effigiatum, in apricum ponere, æternitatique conſecrare conſtitui, & quidem hoc ipſo, quod Vobis, *Quirites, Proceres, Rectores, Patriæ Patres*, exhibeo, Scripto; cujus fronti nominis veſtri honorem præpoſui; ut unâ eidem ingens conciliarem decus.

Pompeji

Pompeji appellatio, manſurum, quod ſtruxerat, theatrum magis commendavit, quàm marmor, quo nitebat. Meæ quoque Diſſertationes, tum demum doctorum hominum ferent judicia, ac placebunt ſemper; ubi, ſub NOMINIS VESTRI præſidio, VESTRISQVE auſpiciis, adſpectum ſubibunt publicum. Ex eo plus conſequentur æſtimationis, quo minus ex ſe ſplendoris habent. Quia laus non ſufficit ex illis, quæ ſcripſi: accedet ex Vobis, quibus inſcripſi. Hôc pactô erit: ut, quantum hæ Diſſertationes deprimuntur auctoris ſui ingenio; tantum adſurgant ſplendidi veſtri nominis famâ. Ex mari omnis aqua: at per ſinuoſos terrarum anfractûs ad patrem Oceanum rurſus fluit: refunduntur etiam operæ hæ meæ in ipſum fontem, cum honoris & amoris teſtificatione; quod me veſtrum meritis mancupioque feceritis.

Suſcipite; VIRI MAGNIFICI, animis æquis, faventibus, benignis tenellum ingenii fœtum; quem, ut devoti cultûs ſpecimen, in teſſeram & ſignum gratitudinis & amoris erga patriam debiti, debitæque vobis obſervantiæ, eâ quâ par eſt, reverentiâ ad pedes veſtros depono.

Trajanus Imperator ideô ſtatuam â Cajo Plinio Secundo poni ſibi paſſus eſt; ne impediſſe curſum pietatis ipſius erga ſe videretur, ut ipſemet Imperator

tor Plinio ſuo ſcripſit: Patiamini & Vos hanc benevolentiæ erga me veſtræ, meæque debitæ devotionis ſtatuam æternitati ſacram, firmo ſtare talo. Non tam tenuitatem muneris, quàm affectum reſpicite, memores dicti veteris: *molâ ſalsâ litari ab his, qui thura non habent*; meque, cum illo, multum de Vobis ſperantem, favore veſtro porrò complectimini.

Suprema Majeſtas Vos Pios, Fortes, Prudentes, corpore incolumes, conſilio valentes, regimine felices, in hoc imminente rerum humanarum occaſu, circumactâque jam ferè præcipitantis ævi periodo, valere, vivere, imperare jubeat. Datæ Jenæ Menſe Decembri, cIↄ Iↄc LV.

Illuſtris Veſtri Nominis

ac

Dignitatis

Cultor ſinceriſs.

GUERNERUS ROLFINCIUS,
Ph. & Med. D. P. P.

JOAN-

JOHANNIS THUILII MARIÆMONTANI, Philoſophiæ & Medicinæ Doctoris, Oratoriæ & Hiſtoriarum
In Inclytâ Patavinâ Profeſſoris publici primarii,
In
GUERNERI ROLFINCII HAMBURGENSIS,
In
Illuſtriſſimorum Contarenorum Palatio habitam ſolemnem anatomen,
προσφώνημα.

MOrtua quâ rurſum noſtros animantur in uſus
Membra, parante manu, hanc quis neget eſſe DEI?
Longam â defunctis, ROLFINCI, diſcere vitam,
Corpora & ex obitâ noſcere morte facis.
Tam benè membra ſecas, tam doctè ſecta recenſes,
Ut depicta putem, quæ laniata ſcio.
CONTARENA domus teſtis ſit, & umbra Penatum
Clara auguſtorum, lucis origo tuæ.
Splendeat, & vigeat lux hæc diſperſa per orbem,
Famaque ab illuſtri ſtet tibi cœpta loco.
Nunc te ſerta manent nullâ peritura ſenectâ:
Vividus Adriacum flos decet iſte ſolum!
Debebat Venetis decus hoc accedere Muſis:
Inque Patavino ſtella micare polo!

Ex Actis

Nationis Germanicæ Artiſtar. Patav.

ANNI cIↄ Iↄc XXV.

CONSILIARIO

Henrico Lyſio Hamburgenſe.

XXI. Martii, in atrio Illuſtr. Contarenorum Vir doctiſſimus Dn. Guernerus Rolefincius Hamburgenſis, præmiſſâ ovi Anatomiâ, Anatomiam totius fabricæ humanæ inſtituit, à laborioſiſſimâ capitis, omniumq; illius partium diſſectione exorſus. Condecorabant aſſiduè elegantiſſimas ſectione Illuſtr. Contareni prædicti, nec non cum circumfuſâ diverſarum nationum. coronâ Profeſſores Gymnaſii plurimi, ſinguli lectiſſimos diſcurſus manusque artifices ſummopere extollentes. Quantâ cum jucunditate in ſeparandis faciei muſculis ſolertiam, in revelandis cerebri arcanis promtitudinem, oculorum, aurium aliorumque ſenſoriorum myſteria, egregios venarum nervorumque labores aſpexerint omnes illi, qui ſpectatores tunc temporis fuerunt, judicare poterunt. Et tali cum ordine ad ſeptimanam usque ſanctam anatomia ſumma cum attentione deducta fuit.

XII. Aprilis, impetrato ab Illuſtr. Prætore cujusdã ſuſpenſi cadavere, iterum in palatio Contarenorũ Anatomiã auſpicatus Guernerus Rolfincius Hamburgenſis, hiſtoriam reliquorum viſcerum, non minori quàm antea applauſu, pertexuit, atq; ita publicum ex obitu Spigelii ortum damnum, ſuâ induſtriâ nobis compenſavit.

Alite

Digitized by Google

ALite ſe pennâ tollit, ſuperûmque penates
Semideûmque domos pulſat ſublimior aſtris
gloria ROLFINCI. Sapiens miracula terris
parturit, auguſtis per quæ ſtat Fama *Salanæ*,
mortua qui rurſum noſtros animavit in uſus
membra, potente manu. Te dudum *Lilia* tollunt,
& nova victrices ſcripſêre exordia laudes:
Contarena domus dedit incrementa tiaræ
teſtis, & Adriacæ fundunt præconia Muſæ.
Non plauſus tibi, *ſumme Virûm*! non publica deêrant
præmia & illuſtres tunc, Te *Doctore*, triumphi
aut quicquid communis amor, *Venetique* potentes
excellens tribuêre. Tibi *Spigelia* lampas
fertur ab Auſoniis, Te dignum nomen Achille;
Sed patriæ vox una fuit, ſibi vendicat illa
Te totum, ſuſpirat amans *Alemannia* totum,
& ſplendore tuo magis illuſtrarier ardet.
Sic Dictynna ſuum venerabile commodat aſtris
lumen, & aſpectu phœbi ſtat clarior æther.
Nunc, quem *Saxo* ſuum fecit, quem fulgida celſis
inſerit ordinibus Virtus, quem dextra medendi,
continuant *Monumenta* decus, permeſſus & omnis
his Helicon latet incluſus, facundia tota
conglomerat *Romana* ſuas ſuaviſſima curas.
Hæc cita mortalis reparant diſpendia molis:
hæc ſcenæ præbent hominum ſpectacula mundo,
artifices venerante manus fabrumque potentem
ſupplice Naturâ; ſunt hîc penetralia mortis,
funereos circos hîc trux Libitina coërcet
deque cadaveribus ſua rapta trophæa locantur!
oſſea quæ ſceletum circis tua clauditur *Aula*.
Hîc Mortem, toti quæ terror maximus orbi,
ridiculi ſtudiò moderantem frena caballi,
aut urſi facit in lacerato tergore ſtare;

)( )(2 exhibet

exhibet exuvias tot ſiccâ morte cadentum,
& tot mortis opes ſpectacula publica fecit.
Oſtentare ſuos *Hellas* ſtudioſa labores,
& parnaſſiacâ potuit ſignare papyro:
jam ſilet, ignorat noſtras & barbarus artes
Græcus, & Eoos neſcit Matuta magiſtros,
quàm latè ſpaciatur Arabs. Sic neſcia veri
incubuit priſco ſterilis ſapientia mundo.
Muſas, ROLFINCI, Phœbei cenſor honoris!
colligis, & ſanctæ reſtauras jura medelæ
vindex Naturæ, Te judice læſa fatiſcit
Morbona, & Natura ſinus per TE abdita pandit,
morborum tot mille vices, tot dædala terræ
munera, vel quicquid potuit tardare ſupremum
fatum, quid regio ferat, & quid ferre recuſet,
nôſti: ſic omnes fœcundo pectore Muſas
parturies medicas, titulis mactatus honorum.
Te manet hoc ſublime decus! tot pectora grata
diſcipulis ſtabunt, per quos diſpendia fati
tanta levas; relegent ſeri *monumenta* nepotes,
queîs mœſtos recreas ægros revocasque charonte
immortale Caput! *Chiron, Podalirius, Hermes,*
Balticus es, ſpacioſa tuâ *Germania* famâ
turget, & Euganeas tangunt tua nomina ſedes,
his ſuper Auſonios, ſuper exauditus Iberos:
mox, cùm fama fugax, ſuper aſtra æterna ſedebunt!

His pietati ergà Magn. Vir. veritate interprete litat, & bono publico gratatur

Johan. Volck / Philoſ. Medic. Doct. Gothæ, 1655. 29. Januar.

IN

IN HIEROGLYPHICUM
ΕΡΜΑΘΗΝΗΣ
ANATOMICÆ ROLFINCIANÆ.

PAtrii ſoli perenniclara gloria,
noſtri Lycei lumen, & ſummum decus,
ſcrutator usque veritatis abditæ,
ſpretor Vacunæ, ingloriæque inertiæ,
Rolfinciæ, Guernere, gentis lucidum
ſidus, jubarque flore vernans perpeti!
Ecquæ venuſta virgo paſcit lumina
in fronte libri noſtra, texto myrrheis
ex ramulis ornata ſerto, dexterâ
cultrum tenens acutiorem? Quid ſibi
volunt roſarum, quæſo, quid myrti nigræ,
centaurii minoris, ac agerati,
& tuliparum ſuaviter comantium,
conchyliatique Amaranti floſculi,
quos ex Amaltheæ repandis cornibus
largiſſimâ ſpargunt manu Cupidines?
Bifrontis Hermathenæ imago quid monet?
Opinio concepta nî me decipit:
refert Anatomen dicta virgo, corpora
humana quæ dum proſecat, doctoribus
famæ decus præſervat integrum ſuis,
ut myrrha condita aſſolet cadavera:
quin neſciis mortalitatem illos Diis

adæquat, invidiæ retuſis ſpiculis;
contrà celebris ars medendi maximè
langueſcit, & famæ & vigoris prodiga;
nî virgo noſtra præferat ſuam facem,
docens, medela congruo ut fiat loco.

Mucrone fulgens quid notat novacula?
ſecare nempe concatenato ſacra
labore naturæ jubet myſteria.

Ingens honor decusque florum ſunt roſæ,
amorque veris: virgo noſtra ſic quoque
medicæ decus ſcientiæ. Myrtus *ſacra*
Veneris trophæis: noſtra ſic amoribus
eſt digna virgo. Præmiis amplis beat
centaurium: *ſic virgo noſtra divitat*
largè ſuos. Amarantus *atque* ageratum
aliud notare non videntur, quàm decus,
nomenque nullis terminanda ſeculis.

Cupidinum *præclara floriſpargia,*
ex copiæ *depromta* cornibus *ſacris,*
ſignant, laboris eſſe amorem præmium
ducemque: diſcendi cupido deſerat
mentem, ſimul ſolertiæ omnis concidit
fervor, laboris & vigor prorſus perit.
Amor artis hujus eſt magiſter optimus.
Hunc tolle, cuncta diffluent in irritum,
ut cùm ruentem navita adverſâ ratem
propellit undâ, cedit in vanum labor,

Porrò

Digitized by Google

& victa prono puppis aufertur vado.

Porrò Hermathena *divitem eloquentiam vult eſſe conjunctam ſcientiæ jugo indiſſolubili. Scientiâ carens, in parte lævâ cui pupillæ nil ſalit, Medicus, lues vel peſte peſtilentior. Par huic ſed ille, quem facultas deſerit bene diſſerendi. Quò mihi ſcientiam, ſoli ſibi quæ cognita in animo latet ſepulta: ſit Podalirio vel doctior alios docere nî ſciat, ſcientia illius umbra eſt, & mera imperitia. Eſt gloriæ Medico organum* facundia, *ſermonibus quando eruditis explicat emortui jam corporis compaginem, & membra monſtrat, quo cohæreant modo, quæ viſcerumque occulta ſit connexio, Videt quidem diſcentium populus ſitum cujusque partis, cernit & ſeceſpitæ nudata ductu ventris arcana omnia: diſſerta ſed ſi deſit his oratio, quæ ſingularum partium bene explicet nexum, ſitumque, atque actiones proprias, confuſionis obruit caligine nox atra, quæ dilucidè machærula Anatomici videnda demonſtraverat.*

Diſertus eſt Rolfincius, *ſublimis & ſcien-*

Digitized by Google

ſcientiâ: Hermathena quippe quem ſui
enutriit ritè abditi ſacrariis.
Hinc mente purâ lynceoque lumine
venatur arma, & omne telorum genus,
quibus alma victrix Anatome ſe vindicat,
motuque tentat ire celſior novo.
Hæc cuncta ad unguem tradit expeditiùs,
recentiorum muſteam prudentiam
miſcens vetuſtati criſi graviſſimâ.
Supra fugacitatis hinc ſublimior
convexa ſurgit, altiores ſpiritus
gerens, & ut ſuperbam Olympi machinam
ſuffulcit Atlas: ſic labaſcentis gravem
Anatomici molem poli fulcit: ſuæ
ſtirpique avitæ, ſanguinique nobili
in multa ſecla prorogat famæ decus.
Macte hac tuâ virtute, nobiliſſime
Rolfinci, *amor noſtræ Salanæ, ſplendidum*
Charitum decus, Medicæque primicerius
artis, novus noſtri Galenus ſeculi,
Hippocratesque, macte viribus tuis,
anus loquatur fama quas, paſſim aurei
quâ cardines poli patent decemplices.

Debitæ obſervantiæ ergò
faciebat
Zacharias Ehnnichmann/ Tremoniâ-Gueſtphalus.

LECTO-

LECTORI BENEVOLO SALUTEM.

Cauſa, cur Autor hactenus ſcriptorum nihil ediderit;

QUid cauſæ ſit, quòd, cùm â primis ſtudiorum incunabulis Anatomiæ addictiſſimi fuerimus, ipſoque viginti quinque etiam annorum curriculo Medicinæ publicè explicandæ intenti, plures quidem profectiones in magnâ auditorum frequentiâ habuerimus, pluresque, de rebus ad humani corporis notitiam facientibus, libros conſcripſerimus, & cum diſcipulis cõmunicaverimus: nullum tamen, â multis multùm rogati, publici juris fecerimus, nunc verò SERENISSIMORUM SAXONIÆ DUCUM mandatu clementiſſimo; medicinâ practicâ & chimiâ publicè docendâ & exercendâ, annos tres decemque irretiti, animum ad lucubrationes recenſendas, preloque committendas appulerimus, & hanc ingenii ſobolem, ſeverâ hactenus poteſtate comprehenſam, tandem manu mittere, & liberali indutam togâ Senatui Medico ſiſtere ſuſtinuerimus, miraris forſan, benevole Lector! Nos verò, modò vacivas præbere velis aures, rem omnem exponemus ordine.

nunc verò ſententiam mutârit;

non unæ ſunt.

Cauſæ igitur, quæ impulerunt, ut tandem, priore mutatâ ſententiâ, remoranti caudam præſciderimus Echeneidi, relictoque Sigeo, non Trojano illo, ſed Harpocratico, vela dare, ac *fluctiſono committere carbaſa ponto* decreverimus, non unæ omninò ſunt, nec vanæ.

1. Scriptorũ Anatomicorum multitudo ac perfectio.

Deterruêre nos etenim non parùm heroici tot ad amuſſim exaſciati celeberrimorum Anatomicorum in publico proſtantes labores, quibus quicquid uſpiam ſive COELO ſuſpenſum microcoſmico, ſive TERRÆ ALVEO recon-

)()()(ditum,

Digitized by Google

ditum, ſive AQVARUM IMI VENTRIS UNDIS demerſum, ſive denique THORACE, teſtudinis inſtar in amplam cavitatem fornicato, incluſum, mirâ ſententiarum gravitate, verborumque ſuavitate, ita delineârunt, ut ultimam quaſi manum Veneri huic medicæ impoſuiſſe videri poſſint.

2. Metus judiciorum ſeverorum. Verebamur inſuper præcipitata vitilitigatorum, à quibus hodiè nihil tutum, judicia: ne nobis fortè in aurem ſuſurrarent, nos acta agere, noſtraſq; opellas nihil eſſe aliud, quàm repetitiones otioſas, ab aliis inventione præoccupatas, ſolâque tractandi diverſas methodo. Hæc enim multorum natura, ut, cum in propriis nil niſi Midinum ſapiant, in aliorum ſuggillandis ſcriptis mirè ingenioſi ſint, & callidi.

3. Placuit ſilentium Socratis Magis magiſque igitur Socratis, inter humanæ ſapientiæ conſultos facilè principis, exemplum nobis placebat: qui, tametſi plurima vel cedro digna profitebatur quotidiè, nihil tamen ſcriptorum edidit, ſed omnia Platoni, Xenophonti, aliiſque *poſt ſe memoranda reliquit*.

Aliorumq; doctorum virorum exemplum. Animadvertimus etiam, hâc noſtrâ ætate plurimos edecumatæ eruditionis viros, licet per feliciſſimi ingenii monumenta ſolidam ſibi laudem levi comparare potuiſſent brachio, maluiſſe tamen de tabulâ manum ſemovere, quàm cum altero, qui à ſcribendi prurigine *πλυγραφεὺς* dictus fuit, paria facere.

5. Grave eſt aliquid in lucem edere. *Et eſt profectò*, vel Cajo Plinio Secundo epiſtolâ 17. lib. 7. judice, *magnum aliquid dare in manus hominum;* ita ut non modò *ſordidis & pullatis*, ſed etiam *viris doctis & gravibus* placeat. Unde idem ſibi *perſuadere non potuit, non, & cum multis, & ſæpè, tractandum eſſe, quòd placere & omnibus, & ſemper cupias.* Hoc verò quantæ difficultatis ſit, facilè intelliget, quiſquis periculum fecerit. Unde Romanæ fidicen lyræ in nonum uſque annum premendum ingenii jubet eſſe fœtum: & benè monuit vates Bilbilicus:

victurus

victurus genium debet habere liber,

qui immaturo non datur. His igitur conſideratis, decreveramus otiari potiùs, quàm libros edere.

Verùm enim verò cum, aliorum exemplo, propriiſque laboribus didicerimus, naturæ fundum hodienùm eſſe inexhauſtum; atque in profundo puteo latentem veritatem indefeſſo ſtudio nocte dieque quærentibus ſe tandem inſpiciendam præbere: cùm inſuper cognoſceremus, magni Harvei veluti novi ſideris diligentiam orbi erudito indies magis magiſque clareſcere; induſtriam incomparabilis Riolani cum ætate vires acquirere: quin etiam, cum ſatis ſuperque perſpiceremus Conringium, Vallæum, Pecquetum, Bartholinum, Rudbeckium, & inter primos numerandum Hornium in circulatione illuſtrandâ, lacteis lumbariis, thoracicis, vaſiſque lymphaticis perveſtigandis utilitatem attuliſſe Medicinæ non mediocrem, ſibique apud eruditos gloriæ aperuiſſe portam amplam ſatis: tandem cogitare cœpimus; NOBIS IDEM NON LICERE NON POSSE: nam & nos, ut *Iuvenalis Satyrâ 1.* jocatur *Nunc mutata ſententia exemplo aliorum.*

manum ferulæ ſubduximus, & nos
Conſilium dedimus

morbis, Æſculapiique penetravimus adyta. Cedò, quod, omnes, apud bonos, conatus quoque, etiamſi eventus non undequaque reſpondeat, in laude fuerit, eſſeque debeat. Notum quippe eſt, non illos duntaxat magnum, & memorabile referre nomen, qui ad ſtructuram magnificæ domus conferunt aurum, & argentum, ſupellectilemve pretioſam; ſed etiam in aliquo pretio numeroque eſſe, qui ligna, tigna, cæmenta congerunt. *& quod vel mediocres conatus ſoleant eſſe in laude.*

Omnium verò maximè nos movit, quod illi, quibus nos, noſtraque concredidimus manuſcripta, partim ſatis conceſſerint, &, cum cæteris ſuis, & noſtra, bonâ fide accepta, aliis reliquerint: partim mortalem ipſorum fuiſſe amicitiam *neve ſua ſcripta in manus veniant aliorum.*

)()()(2 non

non obſcuris indiciis prodiderint, ut nobis verendum ſit, ne tandem in aliorum manus noſtra ſcripta deveniant, nullâque noſtri mentione factâ, in lucem edantur: & ſic Platanus εὐεργέτης, quæ toties deſideratiſſimam, in ſtudiorum deſertó peregrinantibus, præbuerat umbram, ſuis ſpoliata foliis exareſcat quodammodo, nobisque debitam coronam ſurripere audeat.

Placuit etiã ſermo Callicratis.

Animum noſtrum non leviter quoque movit, quod hiſtoriæ pater *Herodotus lib. 9. καλλιόπη inſcripto cap. 71* de Callicrate, *quo nemo præſtantior in caſtra ad Plataas venerat*, tradidit: ὃς ἐτρωματίσθη τοξεύματι τὰ πλευρά, καὶ δὴ οἱ μὲν ἐμάχοντο, ὁ δ᾽ ἐξενηνεγμένος ἐδυσθανάτεε τε καὶ ἔλεγε. οὐ μέλειν οἱ, ὅτι πρὸ τῆς Ἑλλάδος ἀποθνήσκει, ἀλλ᾽ ὅτι οὐκ ἐχρήσατο τῇ χειρί, καὶ ὅτι οὐδέν ἐστί οἱ ἀποδεδεγμένον ἔργον ἑαυτοῦ ἄξιον προθυμευμένου ἀποδέξασθαι. *Hic ſagittâ per latera ictus: & poſtquam cum aliis pugnantibus exportaretur, ſeſe morientem miſerabatur, inquiens: non ſibi dolere, quod pro Graciâ periret; ſed quod nihil manu eſſet uſus, nullamq; operam navaſſet dignam ſe, & ſuâ navandi cupiditate.*

Ne igitur nobis cum Callicrate ingloriosa mors timenda; ſatius eſſe duximus, ante decretoriam illam analyſin, bonæ famæ indefeſſo parta labore ſpolia colligere, & ficus in lauro natas, ac dulciſſimos gloriæ fructus vel ſupremis deguſtare labris, quàm ſub ſilentii occumbere cupreſſo.

Viſum itaq; fuit, quibus manus & lingua tot ſpatio annorum admota; adplicare & pennam.

Quæ itaque olim, anno, puta, quarto ac vigeſimo ſupra milleſimum ſexcenteſimumque, *Illuſtriſſimi & Clariſſimi Petrus Contarenus Abbas, ipſiusque Reverendiſſima Dignitatis frater Iohannes Contarenus, Patricii Veneti*, Domini noſtri gratioſi, nec non *Illuſtres atque Excellentiſſimi Inclytæ Nationis Germanicæ cæterarumque Nationum Conſilarii, Aſſeſſores &* Cives in Academiarum principe *Patavinâ*, dum ſors & fata ſinebant, & præcipuè hâc, in quâ hæc commentamur, *Salanâ, Auditores omnium ordinum honoratiſſimi*, gratioſis & benevolis auribus accepêre, auctario quodam locupletata, ac Harveianarum lucubrationum radiis illuſtrata, in apricum depro-

Digitized by Google

depromere ſtatuimus : poſtea Potentiſſimum Bellioci ſſimumq; Hiſpaniarum Regem Philippum II. imitaturi. Hic enim, cum Portugalliæ jam occupato regno, exercitibus ſuis ulteriùs præeſſe, & adeſſe vel non poſſet, vel non vellet, Curiali ſe ideò incluſit, ut ceu ex ſpeculâ contemplaretur undas & fluctus, circa totius Europæ exſultantes regna. Ita & nos, (præfiſcinè quod dixerimus: Confidimus enim licere *μεγάλῳ παρεικάζειν μικρὸν*, ut loquitur Philoſophus 2. part. animal. cap. 7. *parva magnis, minima maximis componere*) occupatâ Practicæ & Chimiæ profeſſionis ſede, poſtquam *τῇ βοτανικῇ, ἀνατομικῇ, καὶ χειρουργικῇ* valediximus, operationesque iſtas, Succeſſoribus noſtris cum lampade tradidimus, publico abſtinere theatro, & conſilio potius practico reipublicæ inſervire conſtituimus.

Cauſæ & conſilii rationes noſtri hæ ſunt: quæ quin pondus non vulgare, & adplauſum facilem ſint habituræ, nulli dubitamus, præſertim cum totum ſcriptionis noſtræ opus *οὐ πρὸς βλάβην, οὐ πρὸς ἀπόδειξιν, ἀλλὰ πρὸς ὠφέλειαν ἑτέρων, non ad offenſionem, non ad oſtentationem ſed aliorum ad commodum, publicum promovendum bonum, directum ſit.* Scripſimus, monitore, linguæ & morum magiſtro optimo *Senecâ lib. 1. de tranquill. anim. cap. 1. occupandi temporis causâ, in uſum aliorum, non in præconium*; nullius verò in invidiam.

Cauſa, ad ſcribendum quæ impulerunt, hactenus expoſita.

Nam à Veterum & Recentiorum ſententiis rarò, imò nunquam, niſi ubi aliud nobis imperavit Regina Veritas, diſceſſimus.

Nunc τὸ ἦθος & modus ſcriptionis declaratur.

Zenoni Cittico, Stoicæ aſſertori ſapientiæ, *ut refert Diogenes Laertius lib. 7. in ejus vitâ, non longè à principio, χρηστηριαζομένῳ, τί πράττων ἄριστα βιώσεται, quærenti, quâ ratione vitam optimè inſtitueret? Apollo reſpondit: εἰ συγχρωτίζοιτο τοῖς νεκροῖς, ſi concolor fieret mortuis.* Hoc nobis etiam dictum putavimus, & *τὰ τῶν ἀρχαίων* Veterum monumenta peragrantes: quæ primus Parens medicinæ Hippocrates, humanarum & Divinarum rerum peritus Plato, naturæ genius Ariſto-

Veterum doctrina proponitur.

)( )( )(3 teles,

teles, admirabilis Galenus indagavére, attendimus, cum Medicinæ principibus conſpiravimus, & ut ſinceræ Antiquitatis adpareant veſtigia, unicè ſtuduimus.

Recentiorũ etiam ſententiæ non negliguntur.

Non tamen ſolâ ætate longinqua admirati ſumus, antiquitatem unicam veritatis teſſeram arbitrati, negligentes nova, contemnentes proxima, Oſtraciſmo qui ſentiunt, ſecus judicantes dignos: ſed & ſeculo multum honoris habuimus noſtro: eò collimantes unicè, ut & Veterum dogmata novis conjungantur opinionibus: & ſcribendis gratiam conciliet Antiquitas, ſimulque eadem commendet Novitas.

Ferax enim eſt hoc ſeculum rerum ſcitu dignarum.

Neq; enim quaſi laſſa & effœta eſt natura, ut nihil jam laudabile pariat. *Vitio malignitatis humanæ, vetera ſunt in laude, præſentia in faſtidio*, inquit elegantis illius de Oratoribus dialogi autor, ſive ille tandem Tacitus, ſive, ut alii volunt Critici, ſiet Quintilianus.

Duo ſunt errores Medicinæ cardinales.

Duos cardinales Medicinæ errores indigitat Fernelius, unum, nimiam Antiquitatis venerationem; alterum, inconſultum novandi ſtudium. Eosdem & nos agnoſcimus: & propterea non omnia ſive Veterum ſive Neotericorum dictata civitate donavimus; ſed ex ſingulis optima excerpſimus, Heracleotem imitati Zeuſim, pictorem famoſiſſimum, qui, referente *inexhauſto ſapientiæ & eloquentiæ promocondo Cicerone, lib. 2. de inventione: in fano Iunonis, ſub Helenæ ſimulacro, præſtantiſſimam formæ muliebris picturam exhibiturus, ut mutum in ſimulachrum, ex animali exemplo, veritas transferretur: ex omnibus virginibus formoſiſſimas præberi petiit ſibi. Cumque Crotoniatæ, publico de conſilio illas unum in locum conduxiſſent; ille quinque delegit. Neque enim putavit omnia, quæ quæreret ad venuſtatem, uno in corpore ſe reperire poſſe: ideò quod nihil, ſimplici in genere, omni ex parte natura expolivit.* Sic equidem ex magnâ illâ copiâ non unum, non duos, ſed nec cum Zeuſi quinque, verùm optimis quibusque inſpectis auctoribus, τὸ τῶν ἄλλων κρεῖττον ἀπανθίζοντες τὸ

Ideò non quælibet promiſcuè, ſed optima ſelecta, exemplo Heracleotis Zeuſis; in Helenam ſuam ſpecioſiſſima qui transtulit ſolùm.

ἀκρό-

Digitized by Google

ἀκρότατον ζητοῦντες κάλλος, ὅπερ ἀνάγκη ἓν εἶναι, ut loquitur Dionyſius Halicarnaſſæus, *quod quisque commodiſſimè præcipere videtur, ceu flores decerpſimus*, & in noſtrum congeſſimus apiarium: ut gratus hinc inde liberaliter in mellificium ſparſus odor, dum occurrit univerſis, guſtu communicetur ſingulis: quæ alii fusè in amplâ ſermonis explanarunt tabula, eadem in parvâ exhibebimus, in oculis ferentes, quod *Ælianus ποικίλης ἱστορίας lib. 4. cap. 3.* recenſet: πολύγνωτος ὁ Θάσιος ἔγραφε τὰ μεγάλα, καὶ ἐν τοῖς τελείοις εἰργάζετο τὰ ἆθλα. Τὰ δὲ τοῦ Διονυσίου πλὴν τοῦ μεγέθους, τὴν τοῦ πολυγνώτου τέχνην ἐμιμεῖτο, εἰς τὴν ἀκρίβειαν πάθος, καὶ ἦθος, καὶ σχήματος χρῆσιν, ἱματίων λεπτότητας καὶ τὰ λοιπά. *Polygnotus Thaſius jam magna pingebat, atque in perfectis certamina ſubibat. Dionyſii verò picturæ, exemtâ magnitudine continebat exquiſitiſſimam Polygnoti artis imitationem, affectus, mores, forma habitudinem, veſtium ſubtilitates, & reliqua.* Imitandum nobis quoque propoſuimus Dionyſium, & ſumma quaſi rerum ſignantes capita, neceſſaria & utiliſſima quæque compendioſè congeſſimus.

quin etiam exemplo Dionyſii, qui imitabatur magna molientem Polygnotum.

Ita etiam & hic, quæ alii autores fusè, ea exili in compendio exhibentur.

Hoc agentes, inſuper dedimus operam ſedulò, ne illuſtria autorum, à quibus quædam ſumſimus mutuò, præterirentur nomina. Etenim ut, in magno æris alieni cumulo, turpe & deteſtandum eſt, ſi creditorũ celentur nomina: ita *benignum omnino eſt, & plenum ingenui pudoris, fateri, per quos profeceris: Obnoxii contra animi & infelicis ingenii, deprehendi in furto malle, quàm mutuum reddere; cum præſertim ſors fiat ex uſurâ*, uti benè monet Plinius præf. l. 1. natural. hiſtor: ad Veſpaſianum Cæſarem. Abſit tam grande à nobis nefas, nec concedemus cuiquam bonorũ auctorũ, M. eſſe Bibulo, (erat autem hic Caji Cæſaris in ædilitate collega) qui queri ſolebat, idem ſibi evenire, quod Polluci: qui, cùm communem cum fratre ædem haberet Romæ, illam ſolius tamen Caſtoris vocari. Nemo de nobis ſimilem moverit querelam: Nam cujus induſtriâ vel minimum nos profeciſſe

Autorum etiam, unde mutuò ſumta, nomina adjuncta.

Benignum enim eſt, per quos profeceris, profiteri.

ciſſe

ciſſe advertimus, illum nequaquam occultavimus. Noluimus communem ædem ſolo noſtro nomine clareſcere.

Non ſingulis ſententiis ἐπίκρισις adjuncta.

Aliorum ſententias, ut Lector illas quaſi in tabellâ contemplari queat, retulimus, & noſtrum adjecimus judicium: tamen ſæpiuſculè ſuſpendimus, gnari illius Quintilianai l.10. cap.1. *quod de magnis viris arbitrari non liceat, niſi modeſtè & circumſpecto judicio.* Neminem indignis tractavimus modis: non Veteres, ſi in quibusdam defecerint, non Recentiores, ſi omnia non attigerint: nec ſuis quemquam defraudavimus meritis.

Gratias ſanè, ſi qua modo futura eſt, poſteritas Duumviris illis Harveo & Riolano debet immortales: Illi, *quod novi inſtar Columbi*, in microcoſmo univerſalem circulationem invenerit: Huic, quod, *ceu alter Veſpucius*, nova multa inventæ navigationi adjecerit, novam circulandi viam detexerit, tam ſpecioſam doctrinam ex Antiquitatis fontibus erutam, ſuis graviſſimis monumentis, nobilitârit, &, ceu particularem, certis limitibus circumſcripſerit.

Harvei principia ad inſtitutum potiſſimum ſunt accommodata.

Graviſſima ſunt diſſenſionum capita. Harveana interim potiſſimùm noſtris accomodavimus principia, ut, quomodo, & quatenus nova cum veteribus jungi, ſimulque doceri & diſci queant, viam monſtraremus. Non ſtudio partium nos ſtitimus promachos, non arbitros, non cenſores; ſed tantorum theſaurorum explanatores, idque bonâ auctorum pace facturos nos, penitus confiſi ſumus.

Diſſentiendi tamen libertas magni æſtimata fuit ubique.

Cum ratione diſſentire tamen, ut cuilibet liberum ſemper fuit: ſic ſpiritum indemnatum aliorum libidini conſecrare, ſervile ſemper habitum. Itaq; hanc, divortium committendi, & viam licet eleganter ſtratam relinquendi, libertatem interdum etiam nobis ſumſimus.

Speratur in lapſibus venia.

Occurrent fortaſſe quædam, quæ non ad omnium facient palatum. Quid mirum? Nondum natus, qui placecere queat omnibus.

Venerabilem illam æquiſſimi judicis *Galeni* de Chry-
ſipop

ſippo *lib. 8. de placit. Hipp. & Platonis cap. 3.* oculorum obtutui opponimus ſententiam. Συγγνώμη γὰρ ἀνθρώπῳ γεγόνοτι, καὶ ἁμαρτάνοντι, *venia ſit ipſi homini exiſtenti & peccanti.*

Hinc labores noſtros & nos confidimus judices habituros æquos & benignos. *& in omnibus æquum judicium.* Admonet quemque lenitatis placida *Plutarchi, eleganti* περὶ τοῦ ἀκούειν *de auditione libro* promulgata ſententia. Ἐν δὲ ταῖς φιλολόγοις ἀκροάσεσιν· οὔτε νόμος οὐδεὶς, οὔτε ὅρκος ἡμᾶς ἀπείργει μὴ μετ᾽ εὐνοίας ἀποδέχεσθαι τὸν διαλεγόμενον, ἀλλὰ καὶ τὸν Ἑρμῆν ταῖς χάρισιν οἱ παλαιοὶ συγκαθίδρυσαν, ὡς μάλιστα τοῦ λόγου τὸ συγκεχαρισμένον καὶ προσφιλὲς ἀπαιτοῦντος. *In iis auditionibus, quæ de literis ſunt, neque lege ulla neque jurejurando impedimur, quò minus benevoli audiamus diſſerentem. quin & Mercurium veteres in dedicantis fanis adjunxerunt Gratiis, ſignificaturi orationem maximè flagitare benignas & amicas aures.*

Alii prope ſtatuam Mercurii Gratiarum imagines locatas ajunt, ut oſtenderent, illis, quos ingenii errore lapſos conſtabat, ignoſcendum. Quantum nempe omnes proniores ſumus in errorem, tantò paratior apud omnes venia, & ignoſcendi ſtudium eſſe debet promtius.

Si à veritatis tramite non nihil diſceſſerimus, in rectam nos ab eruditioribus reduci viam haud ægrè feremus: imò meliora doctis ἀδραστείας à Galeno 6. de uſu partium cap. 12. allegatis nos legibus libenter ſubjiciemus nec repugnabimus pertinacius. *Adraſteæ legibus habebitur reverentia debita.* Scimus enim τὴν ἀλήθειαν eſſe πανδαμάτορα, *omnium domitricem judicio Epiphanii*, fruſtraque eſſe, quicunque radios illius humanæ inventionis nubeculâ occultare audent. Egregia eſt vox *Polybii eclogiâ 14.* referente *Rittershuſio lib 1. ſacr: lect: cap. 2.* πάντων γὰρ αὐτὴν καταγωνιζομένων ἐνίοτε καὶ πασῶν τῶν πιθανοτήτων μετὰ τοῦ ψεύδους ταττομένων, οὐκ οἶδ᾽ ὅπως αὐτὴ δι᾽ αὑτῆς εἰς τὰς ψυχὰς εἰσδύεται, τῶν ἀνθρώπων καὶ ποτὲ μὲν παραχρῆμα δείκνυσι τὴν αὑτῆς δύναμιν ποτὲ δὲ πολὺν χρόνον ἐπισκοτισθεῖσα τέλος αὐτὴ δι᾽ ἑαυτῆς ἐπικρατεῖ καὶ καταγωνίζεται τὸ ψεῦδος. *Quantumvis enim omnia ipſam*

)()()()(*oppu-*

oppugnent, quantumvis etiam omnes probabilitates, verique ſimilitudines inter mendàcia eam locent: tamen, neſcio quo pacto, ipſa hominum animos ſubit, iisque ſe inſinuat, & aliàs quidem è veſtigio demonſtrat, quantam vim habeat, nonnunquam verò diu tenebris involuta & obſcurata, tandem ipſa ſuâ vi obtinet, & mendacia pellit.

Denique, cuilibet, cui hæc noſtra legere vel cenſere placuerit, defecato & ab omni affectu alieno autores ſumus, ut accedat animo. Πρόσεχε διάνοιαν, ajebat olim Berenice *apud Ælianum*, ποικίλης ἱστορίας *libro 14. cap. 43.* cum maritus Ptolemœus Ægypti rex, aleæ luſui intentus, nomina captivorum audire, ſimulque, quinam illorum mortis ſupplicio adficiendi, vellet decernere, additâ gravi ratione: οὐ γὰρ ὁμοίαν εἶναι τὴν πτῶσιν τὴν τῶν κύβων, καὶ τὴν τῶν σωμάτων. *Non etenim eſſe ſimilem caſum teſſerarum & corporum.* Tu etiam, Lector benevole, πρόσεχε διάνοιαν, animum ad vetera & nova ſex his anatomicis, ſyntheticâ methodo exaratis, libris contenta animum adverte, lege, pondera. Si grata eſſe perſpexerimus, brevi jam ad umbilicum deducti tres analyticâ methodo exarati libri lucem videbunt publicam. Vale, & ſi meruimus, tuus nobis perennet favor.

Dab. Jenæ Menſe Decembris, Anno cIɔ Iɔc LV.

SYLLA-

SYLLABUS
Diſſertationum & Capitum in hoc volumine contentorum.

Diſſertationum Methodi Anatomicæ Syntheticæ libri VI.

I. *De nobilitate, dignitate, addiſcendi anatomicam artem modo. f. 1.*

II. *De oſſibus. f. 195.*

III. *De muſculis. f. 457.*

IV. *De nervis . f. 627.*

V. *De venis. f. 789.*

VI. *De arteriis. f. 1039.*

Libri Primi

CAP. I. Anatome medicinæ oculus. Studium anatomicum eſt navigatio. Cognitio humani corporis magnes, nauclerus: ejus ignorantia remora in affectuum internorum & externorum διαγνώσει, προγνώσει, καὶ ἰάσει. Invitatio ad admirandæ ſtructuræ inſpectionem. f. 1.

CAP. II. Contra Anatomes innocentiam, 1. ab impietate, 2. crudelitate, 3. inutilitate, 4. anatomiæ vitalis dignitate. 5. ex libris & picturis addiſci poſſe. 6. quòd contemtos reddat medicos, excogitari quæ poſſunt, argumenta proponit, & refellit. f. 17.

CAP. III. Anatome culpatur, quod vitæ longævæ inſidietur, & cadavera terreant Anatomicos. f. 42.

CAP. IV. Anatomen microcoſmi commendat, philiatrosq; ad demonſtrationem admirandæ hujus compagis, quæ maximum cum univerſo habet commercium, invitat. f. 52.

Digitized by Google

V. Invitat τοὺς φιλιάτρους ad demonſtrationem ſtructuræ humani corporis admodum difficilem, in auditorio Philoſophico inſtituendam. Uſus Anatomiæ in Theologia, Jurisprudentiâ, Medicinâ, Philoſophiâ explanatur. f. 72.

VI. Anatomen Theologiæ principium commendat, & fabricæ humani corporis ſtudioſos ad demonſtrationem admirandæ hujus ſtructuræ invitat. f. 103.

VII. Anatomen piæ devotionis ſuſcitabulum commendat, & ad demonſtrationem admirandæ hujus ſtructuræ in maſculino cadavere φιλιάτρους invitat. f. 113.

VIII. Amorem ſexûs muliebris commendat, & ad amabilis hujus ſtructuræ explanationem in fœmineo cadavere cultores artis medicæ invitat. f. 123.

IX. Sexum muliebrem & fœminam commendat, admiratoresq; hujus, ad contemplationē elegantiſſimę ſtructuræ in pulchro virgineo cadavere invitat. f. 130.

X. Oſtendit, quomodo ars naturam in ſuis operibus, & humanæ cumprimis fabricæ ſtructurâ æmuletur, ad imitationem, & illuſtrationem programmatis, à Johanne Ruperto Sulzbergero, Ph. Med: D. Profeſſore, Archiatro Electorali Saxonico, amico conjunctiſſimo, honoris cauſâ nominato, Lipſiæ publicè affixi: idemq; ſtudioſos ad maſculini cadaveris inſpectionem invitat. f. 140.

XI. Oſtendit, hominem eſſe animal pulcherrimum, ad imitationem & illuſtrationem programmatis, à Chriſtophoro Schelhammero Med: Profeſſore publicè affixi: idemq; ſtudioſos ad maſculini cadaveris contemplationem invitat. f. 148.

XII. Methodus Anatomiæ docendæ & diſcendæ ſynthetica & analytica, Oſteologia primum obtinebit locum: ſecundum myologia: ſequetur ἀγγειολογία. In analiticâ primò infimus ſpectabitur venter. Ἐγχείρησις, ἐνέργεια, χρεῖα, ἀπροσδιόνυσα relinquentur. Non anthoritatibus, ſed rationibus agemus: vetera & nova conjungemus. Difficile quidem negotium; ſed amore, labore ſuperabile. f. 158.

XIII. Anatome quadruplex. Localis, Materialis, Pneumatica, Morborum. Invitatio ad inſpectionem fœminæ gravidæ. f. 171.

XIV. Epilogus anatomiæ publicæ primæ, Jenæ habitæ. Veſalij heroicum facinus. Anatomiæ privatæ interdictio. Difficultas operis. Gratiarum actio pio comitata voto. f. 186.

XV. Epilogum anatomiæ publicæ continet. Applicatio ad exordium: INTROITE, nam & hîc Dij ſunt. Gratiarum actio. f. 192.

Libri II

CAP. I. Alloquitur auditores, iisq; librum Galeni de oſſibus ad tirones commendat. f. 195.

II. De oſſibus in genere, eorum nomine, & ſitu ſecundùm ductum & ortum,

Digitized by Google

INDEX CAPITVM.

De oſſium συντάξει Galeni, Riolani, noſtra ſententia. f. 212.
III. Quantitas & qualitas oſſium explicantur. f. 224.
IV. Qualitates oſſium primas, & quæ eas comitantur, explanat. f. 227.
V. Oſſium ſubſtantia ſimilaris & ſpermatica expenditur. f. 231.
VI. Oſſium partes, perioſteum, corpus, extrema, ἀπόφυσις, ἐπίφυσις, cartilago, ligamenta, vaſa enodantur. f. 235.
VII. Ἐνέργεια oſſium, & quomodo ſitus penes ductum & ortum ad eam conferant, explicatur. f. 244.
VIII. De χρείᾳ & uſu, quem ad hanc actionem confert quantitas, qualitas, & ſubſtantia. f. 248.
IX. De oſſibus in ſpecie & 1. capitis, ejusdemq; calvariam conſtituentibus in genere, hujusq; ſitu, quantitate, qualitate. f. 253.
X. Qualitatem & figuram calvariæ explicat. f. 258.
XI. Subſtantiam calvariæ oſſium explicat in genere. f. 264.
XII. De ἐνεργείᾳ oſſium calvariæ, quæ multis utilitatibus humanum genus beat, & cerebro utilem locat operam. f. 267.
XIII. De calvariæ oſſibus in ſpecie. & 1. de oſſe frontis. f. 269.
XIV. De oſſibus propriis, ſincipitis quæ appellantur. f. 274.
XV. De quarto & quinto calvariæ, nempe temporum oſſibus. f. 277.
XVI. De ἐνεργείᾳ oſſium temporum, eorumq; proceſſuum & cavitatum εὐχρησίᾳ. f. 287.
XVII. Actionem oſſiculorum auditûs explicat. f. 290.
XVIII. De ſexto calvariæ, nempe occipitis oſſe. f. 294.
XIX. De communibus calvariæ oſſibus, & 1. de ἠθμοειδῆ agit. f. 297.
XX. Os ſphenoides explicat. f. 301.
XXI De aliis calvariæ oſſibus rarioribus in cranio & meninge quæ reperiuntur. f. 305.
XXII. De ſuturis calvariæ propriis & communibus. f. 309.
XXIII. Suturarum capitis uſum explicat. f. 320.
XXIV. De oſſibus cranio adnexis, & 1. de oſſe jugali. f. 323.
XXV. De altero oſſe calvariæ adnexo, nempe maxillâ supernâ. f. 326.
XXVI. De tertio calvariæ adnexo oſſe, eoq; mobili, maxillâ infernâ. f. 333.
XXVII. De dentium dignitate, eorumq; nomine & ſitu agit, & an elephas dentes, an cornua habeat, explicat. f. 338.
XXVIII. De dentium quantitate & qualitate. f. 344.
XXIX. Qualitates dentium primas, easq; quæ ſequuntur, ſecundas, eorumque ætates, colorem & figuram explanat. f. 352.

 XXX. Sub-

Digitized by Google

XXX. Subſtantiam oſſeam, vaſa, membranam, & vincula explicat. f. 355.
XXXI. De dentium generatione, perfectione, eruptione. f. 360.
XXXII. De dentium ἐνεργείᾳ, & quem ad eam conferat uſum ſitus, conformatioq; accidentalis & ſubſtantialis. f. 366.
XXXIII. De cavitatibus cranij. f. 370.
XXXIV. De oſſe ὑοειδεῖ. f. 372.
XXXV. De alterâ ſceleti parte, ſeu trunci oſſibus, & 1. de primâ ejus parte, quæ ſpinam conſtituit, in genere. f. 374.
XXXVI. De ſpinæ oſſibus in ſpecie, & 1. de vertebris cervicis. f. 383.
XXXVII. De ſpondylis ſeu vertebris dorſi. f. 389.
XXXVIII. De lumborum vertebris agit. f. 391.
XXXIX. De oſſe ſacro. f. 393.
XL. De coccyge. f. 395.
XLI. De alterâ trunci parte, ſeu de partibus, quæ thoracem conſtituunt, & 1. de ſterno. f. 396.
XLII. De coſtis agit. f. 401.
XLIII. De oſſibus, quæ ſpinæ adpendent aliis: & 1. quidem ſuperius, ſcapulis, jugulis, oſſibus manûs. Et 1. de ſcapulâ. f. 405.
XLIV. De jugulis ſeu claviculis. f. 409.
XLV. De oſſibus manûs, & 1. de humero. f. 412.
XLVI. De cubito & radio. f. 418.
XLVII. De ultimâ manûs parte, quæ continet carpum, metacarpium, & digitos. f. 421.
XLVIII. De oſſibus, quæ cum ſacro committuntur, ſub innominati nomine comprehenſis, & artubus inferioribus. Et 1. de oſſe innominato. f. 426.
XLIX. De oſſibus pedis & 1. femoris. f. 430.
L. De oſſe tibiæ & fibulæ. f. 435.
LI. De molâ & patellâ agit. f. 438.
LII. De oſſibus pedis inferioris. 1. parte innominatâ. 2. tarſo. 3. metatarſo. 4. digitis. f. 438.
LIII. De actione oſſium pedis totius ejusq; partium, femoris, tibiæ, & ſtrictè dicti pedis. f. 443.
LIV. De oſſibus ſeſamoideis. f. 446.
LV. De unguibus. f. 447.
LVI. Epilogum continet. f. 453.

Libri

INDEX CAPITUM.

Libri III

CAP. I. Muſculorum dignitas. Myologiæ jucunditas, & utilitas. f. 457.

II. Difficultatem hujus doctrinæ explanat. Veteres obſcurè eam propoſuêre: omnium optimè Riolanus. f. 462.

III. De muſculis in genere, eorum nomine & conformatione accidentali. f. 465.

IV. De muſculorum ſubſtantiâ, & partibus eorundem ſimplicibus communibus, membranâ, vaſis, pinguedine agit. f. 469.

V. De muſculorum partibus ſimplicibus propriis & eſſentialibus agit. f. 473.

VI. De compoſitis muſculi partibus, capite, ventre & caudâ. f. 479.

VII. Ἐνέργειαν muſculi univerſalem, nempe motum, & quidem voluntarium, eumq; præcipuè in contractione conſiſtere, explicat. f. 480.

VIII. Motum muſculorum eſſe animalem, voluntarium ſeu ſpontaneum explicat. f. 485.

IX. Modus, quo conformatio accidentalis, ſitus, quantitas, qualitas, & ſubſtantia χρείαν ſeu uſum ad hanc actionem conferunt. f. 490.

X. Muſculos in ſpecie, & primò in ſuperiori ventre ſeu capite frontis muſculos aggreditur. f. 496.

XI. De muſculis occipitis. f. 503.

XII. De muſculis palpebrarum. f. 504.

XIII. De muſculis oculorum. f. 510.

XIV. De muſculis naſi. f. 515.

XV. De muſculis labiorum. f. 516.

XVI. De muſculis maxillæ infernæ. f. 518.

XVII. De muſculis auris internæ & externæ. f. 527.

XVIII. De muſculis linguæ & oſſis hyoidis. f. 529.

XIX. De muſculis laryngis. f. 532.

XX. De muſculis pharyngis & gargareonis. f. 534.

XXI. De muſculis capitis & cervicis. f. 535.

XXII. De muſculis thoracis. Et 1. illis, qui thoracem movent, ſecundum coſtas: & 1. de diaphragmate. f. 538.

XXIII. De reliquis thoracis muſculis, qui thoracem movent ſecundum coſtas, ſubclavio, ſerratis, triangulari, ſacrolumbo, & intercoſtalibus. f. 545.

XXIV. Ἐνέργειαν ſeu actionem muſculorum, thoracem, ſecundum coſtas, moventium, cujus utilitas eſt reſpirationi inſervire, hujusq; operationis dignitatem explicat. f. 547.

XXV. Re-

Digitized by Google

XXV. Reſpirationis formalem & materialem circa quam, & in quâ, cauſam explicat. f. 550.
XXVI. Efficientem reſpirationis cauſam ex mente Galeni eſſe animam oſtendit. f. 552.
XXVII. Efficientem reſpirationis cauſam naturam, ex mente Aben-Rhois, ex naturali & animali miſtam ex mente aliorum oſtendit. f. 555.
XXVIII. Finalem reſpirationis cauſam ex mente Galeni, Highmori, Helmontii, & aliorum, explanat. f. 557.
XXIX. De actione muſculorum thoracis, quâ huic reſpirationi ſunt uſui, tam diaphragmatis, quam intercoſtalium in ſpecie. f. 560.
XXX. Aliæ diaphragmatis actiones & utilitates à Platone, Ariſtotele, Galeno & aliis adſignatæ: modusq; quo contractio & dilatatio fiant, explicantur. f. 563.
XXXI. De actione muſculorum thoracis, reſpirationis cauſâ formali, materiali, efficiente & finali, noſtram proponit ſententiam. f. 566.
XXXII. De actione diaphragmatis, & reliquorum thoracis muſculorum in reſpiratione liberâ & coactâ, ex noſtrâ ſententiâ agit, & reliquas diaphragmatis utilitates exſequitur. f. 570.
XXXIII. Muſculos, qui thoracem movent ſecundum dorſum, & lumbos, ſeu muſculos dorſi & lumborum, qui ſpinam movent, explicat. f. 572.
XXXIV. De muſculis inſimi ventris, qui movent abdomen. f. 573.
XXXV. Actionem & uſum muſculorum abdominis explicat. f. 581.
XXXVI. Χρείαν, quam ad actiones has muſculorum abdominis ſitus, ſubſtantia & numerus eorum conferunt, explicat. f. 584.
XXXVII. De muſculis penis. f. 588.
XXXVIII. De muſculis ani & veſicæ. f. 589.
XXXIX. De muſculis teſtium. f. 592.
XL. De muſculis clithoridis. f. 593.
XLI. De muſculis artuum & manus: hujus dignitate, & 1. ſcapulæ muſculis in ſpecie. 593.
XLII. De muſculis brachij. f. 598.
XLIII. De muſculis cubiti. f. 600.
XLIV. Muſculos radij explicat. f. 602.
XLV. De muſculis manus parvæ & 1. carpi. f. 602.
XLVI. De muſculis volæ. f. 603.
XLVII. De muſculis digitorum. f. 605.
XLVIII. De muſculis pollicis. f. 606.
XLIX. De muſculis artuum inferiorum pedis & femorum. f. 608.

L. De

Digitized by Google

L. De muſculis tibiæ. f. 617.
LI. De muſculis pedis propriè dicti & 1. tarſi. f. 620.
LII. De muſculis digitorum pedis. f. 623.
LIII. De muſculis pollicis. f. 625.
LIV. Continet epilogum. f. 625.

Libri IV.

CAP. I. Nervorum dignitas. νευρολογίας utilitas. Captatio benevolentiæ. Invocatio auxilij divini. f. 627.
II. Nomen & ſitum ductûs explicat. f. 636.
III. Situm nervorum explicat ſecundum ortum. Proponitur ſententia Ariſtotelis, & interpretum, qui cordi eorum ſcaturiginem adſcribunt. f. 638.
V. Sententiam Galeni de nervorum ortu ex cerebro exponit. f. 643.
VI. Recentiorum Varolij Bauhini, Picolhominij, noſtrum etiam adſenſum explanat. f. 646.
VII. Quantitatem & qualitatem nervorum proponit. f. 648.
VIII. Τὴν οὐσίαν ſubſtantiam nervorum explanat. f. 650.
IX. Ἐνέργειαν nervorum, quâ illi ex mente Hippocratis, Galeni, Picolhominij, Scaligeri ſenſum & motum deferant, explicat. f. 655.
X. Modum, quo nervi imperium ſenſitivum & motivum deferunt, explicat. f. 660.
XI. De nervi partibus, per quas animalis ſpiritus influit in membra, ſententia Riolani, Bartholini. f. 662.
XII. De modo & fine, quo diverſæ partes ſpiritum animalem recipiant, ſententia Higmori. De Spirituum animalium circulatione ſententia Bartholini. f. 664.
XIII. Eorum, qui nervos partes movere trahendo ſtatuunt, ſententia proponitur. f. 666.
XIV. Argenterij ſevera contra nervorum actionem, ſpiritusq; animalis per eos delationem, ſententia proponitur. f. 667.
XV. Aliorum, Alexand: Benedicti, Quercetani, Nymmani, Helmontij, qui ſpiritum animalem, eâ de cauſa, quod non ſit ſpecie diſtinctus à vitali, eliminant, proponitur ſententia. f. 669.
XVI. Sententia, quæ per arterias, non verò per nervos vim ſentiendi & movendi deferri, aſſerit, proponitur. f. 672.
XVII. Nervorum officium, Spiritum animalem ſcilicet deferre, in dubium vocat Backius. f. 672.
XVIII. Franciſci Gliſſonij de nervorum uſu ſententiam in medium adducit. f. 674.
XIX. Nervorum ἐνέργειαν genuinam & ſinceram autor explanat. f. 677.

XX. Nervorum ἐνέργειαν non eſſe ἕλξιν, neve tractione partes movere, autor oſtendit. f. 682.
XXI. Reſpondetur ad argumenta Argenterij. f. 685.
XXII. Nervos non eſſe removendos à celebratiſſimo officio, eô nomine, quod animalis ſpiritus non ſit ſpecie diſtinctus à vitali. f. 688.
XXIII. Reliqua etiam argumenta contra animalem allata ſpiritum diluuntur. f. 690.
XXIV. Backianam & Gliſſonianam opinionem contemplatur. f. 692.
XXV. Oſtendit, quomodo ſitus, connexio, quantitas, qualitas, ſubſtantia, ad hanc Galenicam ἐνέργειαν concurrant. f. 692.
XXVI. De nervis in ſpecie illis, qui prodeunt à ſpinali medullâ in calvariâ contentâ. & 1. de odoratorijs deq; ijs Galeni & modernorum ſententiæ. f. 698.
XXVII. De odoratorijs nervis nova Schneideri adducitur ſententia. f. 705.
XXVIII. Ἐνέργειαν proceſſuum mammillarium & odoratoriorum nervorum explanat, & uſum ex mente Galeni & ſectatorum. f. 707.
XXIX. Proponit ſententiam Euſtachij Rhudij, proceſſus papillares ab officio odoratoriorum inſtrumentorum excludentis, & naſi membranam conſtituentis. f. 709.
XXX. De nervorum olfactoriorum actione & uſu ſententia Schneideri confirmatur. 710.
XXXI. De primo nervorum opticorum pari, eorum nomine, ſitu ſecundum ductum & ortum. f. 711.
XXXII. Nervorum opticorum quantitatem diſcretam & continuam, qualitatem, & ſubſtantiam explicat. f. 715.
XXXIII. Actionem & conformationis accidentalis & ſubſtantialis opticorum nervorum utilitatem explanat. f. 719.
XXXIV. De ſecundo nervorum motoriorum pari. f. 727.
XXXV. De tertio & quarto nervorum pari. f. 728.
XXXVI. De quinto pari auditorio. f. 734.
XXXVII. Auditui operam præſtare hos nervos exponit. f. 740.
XXXVIII. Sextam nervorum conjugationem explanat ſecundum nomen, ſitum, variasq; propagines, in laryngem, cor, pulmones & infimi ventris viſcera. f. 741.
XXXIX. Actionem & uſum nervorum ſexti paris, ejusq; propaginum in varias partes præcipuè in coſtas & laryngem inſertarum, nempe coſtalis & recurrentium explicat. f. 753.
XL. Stomachici cordialis, epatici, ſplenici & reliquorum ad infimi ventris viſcera, qui pertingunt, nervorum officia & utilitates enodantur. f. 761.
XLI. De ſeptimo nervorum pari. f. 767.

XLII. De

XLII. De nervis qui prodeunt à ſpinali medullâ in vertebris hærente. f. 769.
XLIII. Actionem & utilitatem nervorum è medullâ ſpinali in vertebris hærente oriundorum explicat. f. 775.
XLIV. De nervis artuum & 1. brachij. f. 780.
XLV. De nervis pedum. f. 783.
XLVI. De nervis cutaneis. f. 784.
XLVII. Ἐπίλογον continet. f. 789.

Libri V

Cap. I. De venarum dignitate & φλεβολογίας utilitate. f. 789.
II. Exercitatio anatomica circa venarum nomen, & ſitum ductûs. f. 797.
III. Explicat venarum ſitum ſecundùm exortum, de eoq; ſententiam Siennenſis, Coi, Ariſtotelis, Galeni, Veſalij, Capivaccij, Laurentij, Hofmanni, Highmori, Spigelij. f. 803.
IV. De quantitate & qualitate venarum agit. f. 811.
V. τὴν οὐσίαν venarum explicat. f. 815.
VI. Venarum ἡ ἐνέργεια ſeu actio Galenica triplex, ſanguinis conſervatio, diſtributio, elaboratio explicatur, elaboratio fit virtute à parenchymate mutuatâ. f. 822.
VII. Veſalij, Vegæ, Scheckij, Laurentij, Corteſij, Jouberti, Aſellij ſententiam exponit. f. 827.
VIII. Spigelij, Picolhominij, qui certis venis ſanguificationis munus tribuunt, ſententiam exhibet, &, quid Gliſſonius ſentiat, ſubjungit. f. 832.
IX. Actio venarum, & cur natura duo fecerit vaſa ſanguiflua, ex mente Ariſtotelis, Eraſiſtrati, Galeni, Cæſalpini, Hofmanni. f. 834.
X. De ἐνεργείᾳ venarum, & problemate Ariſtotelis opinio Harvei, Wallæi, Conringij, Plempij. f. 838.
XI. Riolani de venarum actione opinionem proponit. f. 842.
XII. Autoris de actione, venarum & problematis ſolutione ſententiam exponit, & circulationem commendat. f. 844.
XIII. Oſtendit, quem ad hanc venarum actionem Galenicam & Harveanam, ſitus, connexus, quantitas, qualitas ſubſtantia conferant uſum. f. 853.
XIV. Valvulæ venarum. Earum ſimilitudo cum foribus & januis: nomen, conformatio, actio & uſus. 860.
XV. De venis in ſpecie. Et 1. illis, quæ in infimo ventre, & quidem meſenterio reperiuntur, & 1. de vena portæ, ejusq; nomine, ſitu, connexione, ſubſtantiâ, & radicibus. f. 867.
XVI. De venæ janitricis trunco, ejusq; diviſione: & in ſpecie ejus ramis ſuſpenſorio,

Digitized by Google

gaſtroepiploico, inteſtinali, cyſtico, gaſtrico, ſplenico, & meſenterico. f. 876.
XVII. De venæ portæ, ejusq; ramorum ἐνέργεια & uſu. f. 884.
XVIII. Quem ad ἐνέργειαν horum venæ portæ ramorum, ſitus, ἡ οὐσία, quantitasq; uſum conferat, & quod in ſpecie officium ſuſpenſoriæ, cyſticarum & ſtomachicarum ſit venarunt, explicat f. 886.
XIX. Uſum reliquorum venæ portæ ramorum, imprimis ſplenici actionem & uſum in ſpecie perſequitur. f. 889.
XX. De rami menſenterici ἐνεργείᾳ. f. 893.
XXI. De vena umbilicali. f. 899.
XXII. De venis, quæ vehunt ſuccum à ſanguine diverſum, nempe lacteis, earumq; inventoribus in genere, & in ſpecie, de lactearum Aſellianarum radicalium conformatione accidentali & ſubſtantiali. f. 905.
XXIII. Lactearum meſentericarum Aſellianarum radicalium actionem explicat: & uſum, per θέσιν καὶ ἀνάθεσιν, illuſtrat. f. 915.
XXIV. De vaſorum, quæ ſuccum à ſanguine diverſum vehunt, lacteorum altero genere, diſtributorijs nempe, & primo quidem, quæ infimo in ventre manent, tenduntq; ad lumbares glandulas, lumbaresq; ideò appellantur. f. 919.
XXV. De vaſorum abdominis, quæ ſuccum à ſanguine diverſum vehunt, aqueum nempe, altero genere, vaſis nimirum lymphaticis Bartholinianis & Rudbecquianis, eorumq; de nomine, conformatione, & uſu. f. 926.
XXVI. De venâ cavâ dorſo accumbente in genere agit. f. 933.
XXVII. Venæ cavæ diviſiones proponit dorſo adcumbentis: agitq; de adipoſâ, emulgente, lumbaribus, ſpermaticis, iliacis, hypogaſtricâ, muſculâ, epigaſtricâ & pudendâ. f. 936.
XXVIII. Ἐνέργειαν cavæ venæ, ejusq; in imo ventre propaginum adipoſæ, emulgentis, ſpermaticæ, lumbarium, iliacarum, hypogaſtricæ, muſculæ, epigaſtricæ, & pudendæ, Galenicam & Harveanam explicat. f. 951.
XXIX. De medij ventris, à trunco cavæ adſcendente exortis, agit venis. f. 962.
XXX. Actionem venarum medij ventris explicat Galenicam, Harveanam, & mammariarum Entianam. f. 975.
XXXI. De vena dorſi externâ ſuperiori & inferiori. f. 981.
XXXII. Vaſa lactea thoracica aggreditur. Uſus omnium lactearum argumentis non levibus impugnatur. f. 982.
XXXIII. De ſupremi ventris, capitis, venis propriè dictis, quæ per collum adſcendunt: & 1. jugularibus. f. 988.
XXXIV. De cervicali vena. f. 993.
XXXV. De ſecundo venarum cerebri genere, ſeu ſinubus craſſæ meningis, eorumq; concurſu, torculari adpellato. f. 995.

Digitized by Google

XXXVI. Tria notatu in ſinubus craſſæ meningis digna, nempe concurſus in torculari: ductuum variorum ab ipſis propagatio: & horum ductuum mutuus occurſus explanantur. f. 1001.
XXXVII. De actione ſinuum craſſæ meningis, & torcularis. f. 1006.
XXXVIII. De venis ſpinalem medullam perreptantibus. f. 1011.
XXXIX. De venis artuum. & 1. ſuperiorum, ſeu brachiorum agit, & cephalicæ, ejusq; propaginis ſalvatellæ indolem imprimis explicat. f. 1012.
XL. Venæbaſilicæ & medianæ nomenclaturam & diviſiones explanat. f. 1025.
XLI. De venis pedis. f. 1027.
XLII. Venas cutaneas & ſubcutaneas explicat. f. 1029.
XLIII. Totius continet epilogum libri. f. 1037.

Libri VI.

Cap. I. Arteriarum dignitas magna: major quàm venarum. Arteriæ ſunt flumina: cordis filiæ: legati: armant microcosmum vigore: ſimiles ſunt ſtagno mirabili: ſimiles ſunt Nilo. Doctrinæ arteriarum explanatur utilitas. f. 1039.
II. Arteriarum nomen, ſitum penes ductum & connexionem explicat. f. 1050.
III. Situm arteriarum ſecundum ortum explicat. f. 1060.
IV. Quantitatem & qualitatem arteriarum explicat. f. 1063.
IV. Subſtantiam arteriarum ſpermaticam explicat & ſimilarem: tunicas etiam earundem delineat. f. 1066.
V. Actionem arteriarum Hippocraticam & Platonicam explanat. f. 1073.
VI. Galeni, Eraſiſtrati, & Plinij ſententiam proponit. f. 1074.
VII. Galenicæ ſententiæ patroni in ſcenam adducuntur. Conſervationem innati in partibus calidi fieri ventilatione, refrigeratione & fuliginum diſcuſſione confirmatur. f. 1077.
VIII. Actio arteriarum Ariſtotelica, Averrhoina, Hofmanni, Cæſalpini, Harvei, Conringij, Pecqueti. f. 1080.
IX. De uſu arteriarum Riolani opinio. f. 1082.
X. Sententiæ eorum, qui arterias etiam in cor inferre ſtatuunt. f. 1083.
XI. Proponit ſententiam autorum, qui arterias etiam deferendo ſpiritui pro ſenſu & motu deſtinatas eſſe ajunt. f. 1084.
XII. Entianam proponit ſententiam, ſanguinem nutritium non vehere arterias. f. 1085.
XIII. Bartholini proponit ſententiam, arterias etiam deferre lympham. f. 1088.
XIV. Propria ſententia proponitur. Arteriæ. 1. ſanguini alimentario. 2. ſpiritibus vitalibus conſervandis & deferendis in univerſum corpus, & 3. ſa ignis impuri-

Digitized by Google

impuritatibus expurgandis deſtinatæ ſunt, tum ſanitatis, tum morbi tempore. 4. lympham vehunt. 5. & fuligines expellunt. f. 1089.
XV. Modus, quô alimentarius cum ſpiritibus vitalibus ſanguis per arterias in totum corpus diſpergitur, & ex circumferentiâ remeat in centrum. Circulatio hæc, nota Coo, novis illuſtratur encomijs. Diſtributio ſanguinis fit ope pulſûs: pulſus partes: cauſa efficiens: tempus, quantitas ſanguinis ſingulis expulſi pulſationibus, finalis cauſa explicantur. f. 1096.
XVI. Quom ad arteriarum actionem conformatio accidentalis & ſubſtantialis conferant uſum. f. 1102.
XVII. De arterijs in ſpecie. Et 1. de arterijs medij ventris: aortæ propaginibus, & primô trunco deſcendente: deinde aſcendente. f. 1110.
XVIII. Aortæ, ejusque trunci deſcendentis, & adſcendentis, actionem declarat, quemq; conformatio accidentalis & ſubſtantia uſum conferant, explanat. f. 1119.
XIX. De vena pulmonis arterioſa. f. 1124.
XX. Officium venæ arterioſæ Galenicum, Columbinum, Arantianum, Hofmannianum, Conringianum explicatur. f. 1128.
XXI. Uſus venæ arterioſæ Riolanæus, Bartholinianus, quem nos amplectimur, proponitur. f. 1131.
XXII. Quam ad hanc venæ arterioſæ actionem, ſitus, ſubſtantia, valvulæ conferant utilitatem, explanat. f. 1133.
XXIII. De arteriæ venoſæ conformatione, actione, & uſus. f. 1136.
XXIV. De arterijs in infimo ventre, à deſcendente quæ oriuntur trunco, & 1. de ijs, quæ portæ comitantur venam. 1. De Splenica. f. 1146.
XXV. De cœliacæ & meſentericæ arteriæ propaginibus. f. 1154.
XXVI. De actione arteriarum, quæ portæ venam comitantur, & primo communi, ſplenicæ, cœliacæ, & meſentericæ uſu. f. 1157.
XXVII. De propriâ arteriarum, portæ venam quæ comitantur, actione, uſu & abuſu. f. 1161.
XXVIII. Magnæ infimi ventris arteriæ, quæ venam cavam comitatur, dum in ramos diſpergitur, explicat indolem. f. 1171.
XXIX. Actionem & uſum arteriæ magnæ deſcendentis, ejusq; propaginum adſerit. f. 1177.
XXX. Arteriarum umbilicalium nomen, ſitum, ortum, progreſſum, inſertionem, ex Ariſtotelis, Galeni, & recentiorum ſententiâ explicat. f. 1182.
XXXI. Arteriarum umbilicalium ortum ex fœtu, & inſertionem, non in uteri membranas aut vaſa, ſed membranas fœtus, explicat Arantius. f. 1188.
XXXII. De ortus modo & generationis tempore recentiorum exponit ſententiam. f. 1189.

XXXIII. Actionem vaſorum umbilicalium ex ſententiâ Galeni, Arantij, Bartholini, & aliorum exponit. f. 1192.

XXXIV. Arteriarum colli & ſupremi ventris indolem, nomen, ſitum, ortumq; in genere: diſſentientes circa inſertionem claſſes tres, & 1. quidem eorum, qui arterias non ingredi ſinus deſcendentes, ſed rete mirabile conſtituere ſtatuunt, proponit. Horum anteſignanus Galenus. f. 1196.

XXXV. Ad primam claſſem etiam pertinere Maſſam, qui arterias ad rete mirabile craſſæ meningis conſtituendum tendere ſtatuit, oſtendit. f. 1204.

XXXVI. Primæ claſſi ſubſcribere oſtendit Sylvium; nec non Fallopium, qui ſinus totos ſtatuit venoſos: & Riolanum, qui venoſum in ſinubus contineri ſanguinem docet. f. 1206.

XXXVII. Alteram claſſem, eorum, qui non ſolas venas, ſed etiam arterias ſinus deſcendentes attingere ſtatuunt, proponit. Horum anteſignanus Veſalius. f. 1209.

XXXVIII. Ad alteram hanc claſſem referuntur Hofmannus, & Highmorus, qui venas cum arterijs ſinus ſtatuunt ſubire. f. 1212.

XXXIX. Tertiam claſſem deſignat eorum, qui arterias non ad ſinus deſcendentes, ſed mirabile rete tendere, inde verò partim craſsâ membranâ ſuffultas ad tertium, partim per choroidem plexum in quartum ſinum ſanguinem reſiduum, ut ad jugulares revehatur, deponere ſtatuunt. Horum duces Wallæus & Bartholinus. f. 1213.

XL. Succinctam arteriarum capitis enumerationem proponit autor, tertiæ ſubſcribens claſſi. f. 1215.

XLI. Alterius ad cerebrum tendentis arteriæ, cervicalis nempe, ortum explanat & progreſſum. f. 1222.

XLII. Actionem & utilitatem arteriarum carotidum & cervicalium indicat. 1. quatenus ſunt canales, & nutrimentum deferunt. f. 1223.

XLIII. Altera arteriarum carotidum, & cervicalium, quatenus ut canales conſiderantur, actio: Materiam generando vitali ſpiritui præbere explicatur. 1225.

XLIV. Poſterior actio, animalis ſpiritûs refocillatio, & ex vitali generatio vocatur in dubium ab ipſo Galeno. Reſtituitur eadem in integrum à Vegâ, Hofmanno. Noſtro etiam confirmatur judicio. f. 1227.

XLV. Quomodo natura hiſce ad faciem & cerebrum ablegatis arterijs nonnunquam abutatur, oſtendit. f. 1229.

XLVI. Conſideratur actio arteriarum carotidum & cervicalium, ut pulſant. f 1229.

XLVII. Ad duplicem hanc arteriarum carotidum & actionem cervicalium multam conferre utilitatem earundum exortum, & in reti mirabili progreſſum oſtenditur. f. 1231.

XLVIII. Quo-

Digitized by Google

XLVIII. Quomodo, & per quas vias ſanguis à nutritione cerebri, & ſpirituum animalium generatione reſiduus cum aliquibus excrementis ad cor fugitivo remeet lapſu, & poſt, per arterias iterum in venas continuis ſucceſſionibus, ad cor & caput remeet. f. 1236.

XLIX. Explicat Argenterij, & aliorum, qui adſignatam mirabilis in craſsâ meninge arterioſi retis utilitatem impugnant, ſententiam. f. 1239.

L. Utilitates actionum arteriarum capitis enodantur: & quæ præcipuè à circulatione ſanguinis ex arterijs cerebri in craſſæ meningis ductus impeditâ, & quomodo facultatibus cognoſcentis & motricis oriantur ſymptomata, dolores capitis, vertigines, phrenitides, apoplexiæ, ſomni præternaturales, paralyſes, tremores, melancholiæ, convulſiones, epilepſiæ, & maniæ explicatur. f. 1242.

LI. Quantum carotidum arteriarum abuſus, nempe excrementorum ad nares & os vacuatio, habeat pondus, & quanta, eâ impeditâ, ingruant à catarrhis mala, oſtendere aggreditur. Hæc ut planiora fiant, explicatur catarrhorum generatio, ex ſententiâ Coi, cerebrum catarrhorum agnoſcentis fontem. f. 1246.

LII. Galenum etiam cerebrum catarrhorum agnoſcere oſtendit fontem. f. 1248.

LIII. Plato & Ariſtoteles etiam caput & cerebrum agnoſcunt catarrhorum fontem. Idem ſtatuit Avicenna. f. 1249.

LIV. Parellæ, Argenterij, cerebrum accuſantium ſententiæ adducuntur. f. 1250.

LV. Conradi Victoris Schneideri de catarrhorum generatione & ad nares delatione proponit ſententiam. f. 1251.

LVI. Noſtram de generatione, & emiſſione catarrhorum proponit ſententiam. Catarrhi non habent generationis ſedem primigeniam, aut poſtgeniam, in cerebro, eo, quo hactenus creditum, modo. Immune eſt cerebrum ab hôc crimine. Arteriæ carotides per naturalem quendam abuſum materiam catarrhorum deferunt ad nares & os, antequam ad cerebrum perveniat. Multa ex hâc turbata actione ingruunt mala. f. 1251.

LVII. Reſpondet quaſdam ad objectiones. f. 1258.

LVIII. Quomodo ex arteriarum hâc circulatione impeditâ varia in facie oriantur ſymptomata, oſtendit. f. 1261.

LIX. De arterijs ſpinalis medullæ agit. f. 1265.

LX. Arteriæ artuum enodantur. Et 1. brachij. f. 1271.

LXI. De arterijs pedis. f. 1272.

LXII. De arterijs cutaneis. f. 1274.

LXII;. Epilogum proponit, cum προσφωνήσει, ad arterias, & pio ad Deum voto, devotoq; ἐπῳδῇ. f. 1285.

LXIV. EPILOGUM continet, ad LECTOREM, generalem. f. 1288.

GUERNE-

GUERNERI ROLFINCII
PHIL: ET MED: DOCT: ET PROF: PUBLICI

DISSERTATIONUM ANATOMICARUM

methodo ſyntheticâ exaratarum

LIBER PRIMUS

De anatomicæ artis nobilitate, dignitate, utilitate, ordine, & addiſcendi modo, in genere.

CAPUT I.

Anatome medicinæ oculus. Studium anatomicum eſt navigatio. Cognitio humani corporis magnes: nauclerus. Ejus ignorantia remora in affectuum internorum & externorum διαγνώσει, προγνώσει, καὶ ἰάσει. *Invitatio ad admirandæ ſtructuræ inſpectionem*.

MEdicinæ OCULUM anatomen qui appellant, optimâ niti ratione videntur. Sive enim elegantiſſimum ſpectemus artificium, ſive uſum & fructum ineffabilem conſideremus; utrobique hanc comparationem deprehendemus eſſe commodiſſimam. *Eſt oculus.*

OCULO nihil pulcrius fabricavit natura, nihil artificioſius. Si dixerimus: Illud quod Homo eſt in mundo, oculũ eſſe in homine, nihil abſurdi protulerimus. Et quid ad anatomes artificioſiſſimam ſpeculationem & amœniſſimam conſiderationem ad-

Digitized by Google

di poſſe putemus? nonne hic omnia plena, non dicam, elegantiis & artificiis, ſed miraculis! ἡδὺ δὲ τὸ θαυμαστὸν. *jucundum verò admirabile, inquit Philoſophus 3. rhetor. cap. 2. Delectat quicquid eſt mirabile.* Oculo nihil mirabilius, delectabilius nihil. Nihil etiam delectabilius hâc humani corporis conſideratione, quandoquidem ejus compage nihil eſt admirabilius.

OCULI rerum optimarum cognitionem nobis ſuppeditârunt, inquit *Plato in Timæo*, ὄψις δὴ αἰτία τῆς μεγίστης ὠφελείας γέγονεν ἡμῖν. *Eorum enim ſermonum de univerſi naturâ, in quibus nunc verſamur, quenquam minimè nobis commemorasſet, quum neque aſtra, neque ſolem, neque cælum ſine viſus beneficio conſpicere potuiſſet: nunc verò & dies & nox conſpectæ, menſium & annorum numerum circuli quidem nobis fabricarunt, temporisque peritiam ad univerſi naturam cognoſcendam nobis tribuerunt.* ἐξ ὧν ἐπορισάμεθα φιλοσοφίας γένος. οὗ μεῖζον ἀγαθὸν οὔτ' ἦλθεν, οὔθ' ἥξει ποτὲ τῷ θνητῷ, γένει δωρηθὲν ἐκ θεῶν. λέγω δὴ τοῦτο ὀμμάτων μέγιστον ἀγαθόν. *Unde Philoſophiæ genus nobis comparavimus, quâ neque majus neque utilius bonum Deorum immortalium beneficio atque munere ad hominum genus pervenit, neque perveniet unquam. Hoc autem voco* OCULORUM *maximum beneficium.*

Anatome, ceu OCULUS lucidiſſimus, pulcherrimum microcoſmi ſeu humani corporis ædificium, illiusque admirabilem fabricam detegit, interiorum viſcerum ſitum, connexum, miramque proportionem in apricum producit, quid in ſingulis agatur declarat, medicinæque, cœleſtis illius à ſacro numine ortæ, religioſè tenendi & piè venerandi muneris, addiſcendæ & exercendæ fundamenta nobis jacit ſolidisſima.

Anatome ad veritatem plurimarum in medicâ arte benè gerendarum rerum cooperatrix, adjutrix: ſicut primus & ſecundus gradus ei, qui adſcendit in cœnaculum.

Oculi

Oculi lucis uſu diſtinguunt à morte vitam, quæ ſi ejus jucunditate privetur, miſerabilis ærumnâ, mœrore, triſtitiâ & tenebris eſt perfuſus carcer, quo anima detenta neque ſolem intueri, neque quid ſequendum, fugiendumve ſit, obſervare poteſt. Anatome in denſis ignorantiæ medicæ tenebris accendit facem, intellectum noſtrum inſcitiæ exuit rubigine, & adeò neceſſariâ cognitione imbuit animum, ut rectè ſcripſerit *Divinus Senex* περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον. *libr. de locis in homine*: φύσις τοῦ σώματος ἀρχὴ τοῦ ἐν ἰητρικῇ λόγου. *Natura corporis principium ſermonis in arte medicâ. Et lib.* περὶ τῆς ἀρχαίης ἰητρικῆς de veteri medicinâ: οὐκ ἔστι δυνατὸν, ἰητρικὴν εἰδέναι, ὅστις μὴ οἶδεν, ὅπως ἐγένετο πρῶτον ὁ ἄνθρωπος, καὶ ὅπως συνεπάγη. *Non eſt poſſibile medicam artem ſcire, qui non novit, quomodo factus primùm ſit homo, & quomodo ſit conſtructus.*

His ὁμόψηφον ſeſe præbet *ſummus naturæ genius Ariſtoteles libr. de ſenſu & ſenſili*: τῶν ἰητρῶν οἱ φιλοσοφωτέρως τὴν τέχνην μετιόντες, ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται περὶ ἰητρικῆς. *Medici philoſophi à naturalibus inchoant medicinam, & libr. 1. ethic. nicom. cap. 13.* τῶν ἰατρῶν οἱ χαρίεντες πολλὰ πραγματεύονται περὶ τὴν τοῦ σώματος γνῶσιν. *Medici nobiles gratioſi multa negociantur circa corporis cognitionem.*

Galenus περὶ τῆς συστάσεως τῆς ἰητρικῆς *de conſtit. artis medicinalis cap. 3.* idem confirmat, dum docet: *ædium fabricandarum artem ita ſe habere, ut ſi ædes, quæ nunquam prius fuerint, aut vitia earum, quæ labefactatæ fuerint, reſarcire voluerit* δημιουργικὸς *artifex, neceſſarium ipſi* πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ἐνεργείας *ad utraque munia peragenda, ſingulas partes ædium noviſſe*, κατὰ τὴν οὐσίαν, κατὰ τὴν διάπλασιν, κατὰ τὸ μέγεθος, κατὰ τὸν ἀριθμὸν καὶ τὴν πρὸς ἀλλήλας σύνθεσιν. *ſecundùm ſubſtantiam, figuram, magnitudinem, numerum & connexum.*

Ita etiam illi, qui artem circa humanum corpus verſantem

conſtituere in animo habent, illius partes omnes ſigillatim cognoſcere debent, quali ſubſtantiâ, quâ magnitudine, quali figurâ, quo numero præditæ ſint, quamque inter ſe compoſitionem habeant.

Atque, pergit, *veluti qui jam extructas ædes ſibi exactè, quales ſint, cognoſcendas proponit, nunquam earum cognitionem, niſi ex diſſolutione ἐξ ἀναλύσεως καὶ διαλύσεως ac reſolutione aſſequi poterit, ita nos corporis illius notitiam ἐξ ἀνατομῆς ex diſſectione conſequimur*: Hæc *Galenus.*

Avicenna libr. 1. fen. 2. tract. 5. cap. 1. Oportet, inquit, *illum, qui vult ægritudines cognoſcere, quæ in membris ſunt, anatomes cognitionem habere.*

Anatome eſt magnes. Inter recens inventa, quæ veteribus incognita dicuntur, ſi extat quicquam ad humanos quod confert uſus plurimum, id magnetem non præter rem arbitramur, quo ipſo nempe acus animatur & pyxidula adornatur nautica. Cum enim, *autore Henrico Salmuth in Pancirolli nova reperta titulo 11*, navigationes anguſtis adeò limitibus circumſcriptæ eſſent, ut alto ſine remis & actuariis navibus nemo ratem committere ponto auderet, quin ſemper littus legere & à terrarũ confiniis nunquam digredi cogeretur; hujus nunc ceu NOVI OCULI beneficio totus pervidetur, totus quotannis circumnavigatur orbis, & in alium coloniæ deducuntur mundum. Hujus ductu novus orbis omni aromatum genere adornatiſſimus, auri, argenti, metallorumque omnium venis ditiſſimus detectus eſt. Hujus tutelæ & patrocinio tot navium incolumitas, tot mortalium vita, tot populorum fortuna ſaluſque committitur. Hujus ſubſidio factum, ut populi toto à nobis diametro disjuncti, ceu in unâ nobiſcum civitate habitare videantur, mundus totus quaſi in unam rempublicam conſpiret.

Quod navigantibus novus ille, *quem diximus*, OCULUS MAGNES præſtat, hoc ipſum magnum illum artis medicæ Ocea-

Oceanum ingreſſuris, medicinæ OCULUS, anatome confert. Qui ſine nauticâ pyxide mare ingrediuntur, non vident videnda, non navigant ſed errant: ventorum cum immaniſſimis fluctibus certantium inter ſyrtes & infames ſcopulos ludibrium, conceptâ recuperandi portus ſpe fruſtrati; ita, qui ſine anatomiæ cognitione ad medicinam perdiſcendam vel exercendam accedunt, infinitis errorum periculis ſe committunt. Hos ut feliciter evitent, anatomico opus eſt OCULO, cujus ductu ſecuri non impedito tramite ad metam auſpicato ſidere pertingere queunt.

Hoc magnete deſtituti, hoc medicinæ oculo orbi plurimas in curſu medico REMORAS inveniunt, inque varias incidunt tricas.

Naturalis hiſtoriæ conditor Plinius lib. 32. cap. 1. refert: Imperatores Romanos ANTONIUM, *cum, Actiaco Marte, properaret circumire & exhortari ſuos: &* CAJUM CALIGULAM *ſuâ memoriâ, cum ab Ăſturâ Antium navigaret, & ſecundo vento nec adverſo mari, omnes, quæ prætorias comitabantur naves, felici curſu progrederentur, ipſos in mediis immotos navi ſuâ conſtitiſſe undis.* Quadraginta remiges omnes intendebant nervos obnixê, rorantes torquendo ſpumas movebant omnia, nihil promovebant. Immota ſtabat navis, anchorâ quaſi jactâ. Admiratio nautas incedebat, quid agendum, quid in tanto rerum ſuſcipiendum diſcrimine eſſet, animo fluctuantes toto. Vela modò explicabant, modò eadem complicabant. Jam in prorâ, jam in puppi hæſitabant: donec tandem deſperatis rebus nauclerus mari ſe feriſque fluctibus devoveret, visurus, quid rei eſſet, quod curſum moraretur. *Ignorantia eſt remora.*

Ecce! ad mediam carinam remoram ſemipedalem piſciculum deprehendit, inferiùs navi adhærentem, quem ſimul ac retraxit, mirabile dictu, continuò navis

——— fugit ſpumantibus undis
quâ curſus ventusque gubernatorque vocabant.

Remora eſt piſciculus auſpicalis. Siquidem noviſsimè tum in urbe, reverſus ille Imperator Cajus confoſſus eſt.

Quod Imperatoribus his accidit, illud non paucis admirandum hoc ſtudiorum medicorum mare navigantibus evenire intelligimus.

Offerunt ſeſe non tantum navi adverſæ dubitationum procellæ, infiniti ventorum motus & tempeſtates, Sed REMORA quoque ejusmodi interdum eidem adhæret, ut ſæpè in medio mari conſiſtat navis, neque latum inter ipſos fluctus procedat unguem. Illa remora eſt ANATOMES IGNORANTIA. Hæc meditanti & de graviſſimis rebus diſceptanti animo ſæpè injicit compedes, ut incœptum curſum perficere, & ad propoſitam metam pervenire nullo modo cogitatio poſſit. Hanc remoram, hos compedes obſervat NAUCLERUS medicinæ OCULUS anatome.

Anatome eſt nauclerus.

Ominôſa eſt hæc ignorantia, & multos ſiniſtros in operibus artis præſagit eventus. Hos lucidus ille medicinæ nauclerus OCULUS anatome præcavet eventus, dum in præaltâ ſpeculâ, in mediis turbinibus & aquarum fluctibus circumſpicit, &, ne quid patiatur damni morborum inſultibus expoſita humani corporis œconomia, ſollicitè cavet.

Eſt architectus

Periti Architecti prius quam ædes fabricare, excitatas conſervare, collapſas reſtituere animo præſumunt, omnes primum ædium particulas exactè conſiderant, ſagacique perluſtrant oculo: Sic *medici* quoque, antequam humanum corpus curare & ab imminentibus morbis præſervare nitantur, omnes illius partes exactiſſimè & ad unguem cognitas habere debent.

Eſt Alphabetum.

Cognitionem hanc anatome ſuppeditat medicinæ OCULUS. Ipſa certè prima medicæ artis tirocinia, fundamenta & pri-

& primordia ſine anatomes luce & oculo ſunt obſcuriſſima: unde & à *Johanne Montano* non inſcitè ALPHABETUM medicinæ appellatur.

De animæ potentiis & actionum in corpore humano differentiis ubi agitur, quis non hæret in quamplurimis: quoties de naturali facultate cogitat: quoties de fermento ſalſo acri coctionis primæ digeſtivo transmutativo: de viis, quibus cibus è ventriculo ad cor lacteis eat: quo tramite ſanguis, ex corde ad cerebrum & totum corporis ambitum, ex utroque itu & circulari reditu ad cor remeet? Omnia plena tenebris. *Actiones partium docet.*

Vitalis nec non animalis ſanguinis & ſpiritus elaboratio & perfectio ſine hoc medicinæ oculo difficilis admodum. Omnia ita ſunt obſcura, ut ab anatome vel maximè lucem deſiderent.

Qui de MORBIS eorumque ſubjectis *cauſis* & *indiciis* cogitant, parum proficiunt, niſi hic Medicinæ oculus iis præluceat. *Morborum ſedes oſtendit.*

Nulla ad ſecuritatis tutelam eminentior, ad victoriæ ſpem auſpicatior, ad gloriæ metam celerior via, quàm hoſtium caſtra explorandi dexteritas. Fruſtra hoſtem aggreditur, qui caſtrorum poſitionem non cognoſcit: temerè urbem obſidet, cujus munimenta, foſſas & vallum ad unguem explorata non habet: *Ita etiam* medici humanæ ſalutis antiſtites, valetudinis defenſores, morborum debellatores proprium & præcipuum munus æſtiment corporis humani ſtructuram, familiariſſima morborum caſtra habere perſpecta. Immane quantum *ad morbi cognitionem* pondus habet *locorum affectorum cognitio*. Nemo ſibi de morbo victoriam, de opere gloriam, de hominibus gratiam promittat, niſi abditos corporis receſſus, obſcuros hoſtium cuniculos obſervârit. His gliſcentium inimicorum latibulis non perveſtigatis, qui aperto marte hoſtem aggrediuntur, vel funeſtam ſibi parant cladem, vel non niſi Cadmæam nanciſcuntur victoriam, vitam cum morte fugantes.

Quâ ratione in partium adfectarum cognitionem deveniet, qui, ubi ſplen, epar, renes, meſenterium, pancreas ſita ſint, oculo hoc medicinæ non perviderit?

Inter primarias *conſenſus* partium cauſas duæ hæ præcipuæ enumerantur: vicinitas partium, & vaſorum communicatio. Quis de iſtis per conſenſum affectibus judicium feret, qui partium poſitiones & vaſorum communionem ignorat?

Partium ſitum explicat.

Partium *ſitus & vaſorum communionis* cognitio tanti ad morborum dignotionem momenti, ut ſine illâ in graviſſimos errores incidant medici.

Cœci medici hoc oculo deſtituti.

Cœci ſunt, quibus hic non prælucet medicinæ OCULUS, ἐοικότες τοῖς μετ̓ σκίμποδος ὁδοιποροῦσι τυφλοῖς. *perſimiles iis, qui cum baculo iter faciunt, cæcis, teſte Galeno 3. ſecund. genera cap 4.* δεδιότες τὰ μὴ φοβερὰ καὶ θαῤῥοῦντες τὰ φοβερὰ, *in locis tutis timidi, in periculoſis ſecuri, eodem aſſerente 2.* ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων *cap. 2.*

Refert *Galenus libr. 5. loc. aff. cap. 7. medicum Siculum hepatis inflammatione laborantem, cum punctiones ad coſtas nothas tuſſimque & difficultatem reſpirationis advertiſſet, indeque pleuritico tentari morbo, falsò credidiſſet, curaſſe. Perſpectis etenim omnibus, hepatis inflammatione eum laborare aſſeruit. Indeque curâ feliciter peractâ magnam & ſibi & arti medicæ gloriam conciliavit, peperitque.* Non diſſimilem jecinoroſi pro pleuritico curati hiſtoriam habent *Petrus Foreſtus lib. 19. obſervatione 3. & Anton. Benivenius lib. de abditis morborum cauſis cap. 76.*

Erroris hujus non aliam ſignare cauſam poſſumus, quàm quod oculo hoc medicinæ fuerint orbati, & jecoris ordinarium poſitum improvidi accuratè non animadverterint. In eum non incidiſſent, ſi τὸ κυριώτερον σπλάγχνον ἀνωτέρω, ἐν τοῖς δεξιοῖς, ὡς ψαῦον τῶν φρενῶν, principalius viſcus hoc ſuperius in dextris & vicinia diaphragmatis adeò propinquâ, ut

etiam

etiam illud tangat, locari, à nothis coſtis quaquâ verſum contegi & ad levem ejus intumeſcentiam, quæ nothas coſtas cingunt, membranas comprimi, indeque dolere, reſpirationem impediri, & tuſſim excitari poſſe perpendiſſent.

Pro partium affectarum varietate καὶ τὴν θεραπείαν ὑπαλλάττεσθαι curationem variare, adeoque unum eundemque morbum in aliis atque aliis partibus aliter curare neceſſe eſt. Quæ oculo poſſet fieri medicina, ſine præmiſsâ ipſius oculi cognitione?

Quod in aperiendâ ſerâ *clavibus*, in dirigendâ nave *clavo*, id in medicina anatomiæ debetur. Hoc *Ariadnæo filo* duce per infinitas corporis noſtri labyrinthos meare, permeare, exque omnibus tricis feliciter nos expedire poſſumus. *Eſt clavis medicinæ.*

Galenus lib. 1. de locis affect. cap. 6. carpit medicorum ſui temporis ignaviam, quod ingenio adeò ſint nullo, ut nihil cogitent, quam quod oculi videant, elegantique rem comprobat *cujuſdam ab alto in terram cadentis*, ὡς ἐξεῖσαι κατὰ τῆς γῆς τὴν ἀρχὴν τοῦ μεταφρένου, *ita ut dorſi initium affligeretur*, hiſtoriâ. *Is tertio die* πάνυ μικρὸν ἐφθέγξατο *exiguam admodum vocem emiſit, quarto deinde die* τελέως ἦν ἄφωνος *obmutuit, reſolutaque ſimul fuere crura, manibus omninò illæſis, ſed neque ſpirationem amittebat, neque difficulter ſpirabat. Quum enim tota ſub cervice ſpinalis medulla eſſet reſoluta, accidit thoraci, ut tum per ſeptum transverſum, & muſculos ſupernos, numero quidem ſex, moveretur: nervi enim ex ſpinali medullâ, quæ in cervice eſt, ipſis qui adveniunt erant ſalvi: at intercoſtalium muſculorum nervi, per quos exſufflatio fit, omnes affecti erant. Quum itaque fruſtrâ medici negotium ſubirent circa crura quidem utpote reſoluta: circa guttur verò, propter vocis affectum:* κωλύσας ἐγὼ, *equidem,* inquit, *id interdixi, atque affecto duntaxat loco curationem adhibui. Proinde tandem finitâ ſpinalis medullæ inflammatione à ſeptimâ die* ἐπανῆλθεν ἥ τε φωνὴ, καὶ ἡ τῶν σκε- *Eſt filum Ariadnes.* *In paralyſis cognitione.*

λῶν κίνησις τῷ νεανίσκῳ, vox juveni reſtituta, & crura motionis facultatem recuperaverunt.

Iſtos medicorum errores quis non videt à nullo alio fonte emanare, quam quod OCULUS medicinæ anatomia ipſis non præluxerit. Nimirum nervi nec principium, nec progreſſum, nec diſtributionem noverant.

E curatione. Non diſſimilem elegantiorem imò, *idem 3. de locis affectis c. 10. ſeu ultimo* hiſtoriam recenſet *de Pauſaniâ Syro Sophiſtâ, qui cum Romam veniſſet, ſecundum duos minores ſiniſtræ manus digitos atque medii partem dimidiam, ſenſum imprimis quidem difficilem habebat, poſteà malè curantibus medicis ſenſum amiſit penitus. Certior verò de eo factus Galenus, quod è vehiculo in dorſum prolapſus, & à Medicis ita quidem curatio inſtituta, ut læſa dorſi pars brevi curata, aſt in digitis ſenſus vitium auctum fuerit: ipſe ἃ τοῖς δακτύλοις ἐκεῖνοι προσέφερον φάρμακα, ταῦτα ἐκέλευσε κτ̀ τοῦ πληγέντος τίποτε μορίου. καὶ οὕτως ὁ ἀνὴρ διὰ ταχέων ὑγιάσθη. remedia, quæ digitis illi adaptaverant, læſa parti adhibere juſſit: atque ſic vir ille priſtinæ reſtitutus ſanitati eſt.*

Sine dubio rei novitas peperit admirationem, eadem medicamenta, quæ manui admota erant, ſanare affectum non potuiſſe: applicata verò dorſi ſpinæ manum in integrum reſtituiſſe. Et tamen illi, quibus anatome OCULUS medicinæ prælucet, agnoſcunt facilè, quod, cum nervi, qui ad manum derivantur, à ſpinali medullâ deducantur, & ab ultimis colli vertebris primisque thoracis exorti ſub claviculis procedant, donec ad brachium manumque perveniant, illis læſis manus patiatur, eamque in integrum reſtitui non poſſe, niſi inde curatio incipiat, unde mali proceſſit origo.

In cerebri affectuum cognitione. *Hippocrates libr. 6. aphoriſ. 50.* ὁκόσοισιν ὁ ἐγκέφαλος διακοπῇ, τουτέοισιν ἀνάγκη πυρετὸν καὶ χολῆς ἔμετον ἐπιγίνεσθαι. *Quibus cerebrum concuſſum, illis febrim & bilis vomitum ſupervenire neceſſe.* Quomodo Medicinæ oculo Anatome orbatus, hunc

hunc conſenſum nervorum ſexti paris beneficio fieri, ſcire poſſet?

Galenus 6.loc.affect.cap.2.de dyſenteriis ait: αἱ ἐν ὑψιλοτέροις ἑλκώσεις ὑπὸ τῶν καταπινομένων φαρμάκων ὠφελοῦνται. αἱ δ' ἐν τοῖς ταπεινοτέροις ὑπὸ τῶν ἐνιεμένων ὠφελοῦνται. *Ulcera craſſorum tenuium inteſtinorum potionum ore hauſtarum beneficio enematum curanda eſſe.* At verò quis, niſi OCULO hoc medicinæ inſtructus, utrum tenuia an craſſa inteſtina ſint adfecta, animadvertet?

In inteſtinorum affectibus.

EXTERNORUM *præſidiorum omnium uſum hic* medicinæ OCULUS *dirigit.* Applicare topicum remedium non poteſt, qui corporis humani exactam notitiam non habet. Cum Johannes Matthæus, *autore Hofmanno comm. libr. 6. de uſu partium cap. 2.* Erneſto Friderico Marchioni Badenſi epithema cordiale medio pectore applicari juſſiſſet. Medicisque Heidelbergenſibus contradicentibus, aliumque locum ſiniſtram verſus adſignantibus, *ipſe* cor in medio thoracis locari adſereret, pertinaciterque topica medio thoraci applicanda defenderet, non animadvertens oſſeam ſterni ſubſtantiam vim iſtam intercipere, fiduciam poſteà amiſit omnem, gratiâque Principis in tantùm excidit, ut licet collectis hinc inde multorum medicorum, cor in thoracis medio exiſtere confirmantium, teſtimoniis eandem recuperaverit, ſtipendio tamen longè quàm ante tenuiori contentus vivere coactus fuerit.

In topicorum cordialium applicatione.

Qui MOTUM SANGUINIS CIRCULAREM, qua per venas ſanguis ad cor motu regreſſivo derivatur, admittunt, facili opera rationem reddere queunt, quod partes, etiamſi intus locatæ & pluribus tectæ involucris ſint, externis tamen applicatis remediis vehementer juventur.

In PARALYSI propalatum eſt, quanti conferat originis nervorum cognitio ad topica canonicè applicanda.

In paralyſi.

OPERATIONES illas, quæ manu perficiuntur, quis CHIRURGICAS appellamus, ſine hoc medicinæ OCULO, anatomes cognitione qui aggrediuntur, non poteſt, quin inexcuſabiles incurrat errores: luxata malè reponat, fracta infeliciter conſolidet, muſculorum fibras in abſceſſuum apertione transverſim incidat, nervos lædat, pro venis ſecet arterias, imò arteriarum læſione aneurismata inducat.

In fracturis.

Cous libr. de fracturis refert: βραχίονα κυρτὸν ἐς τὸ ἔξω μέρος *humerum naturâ ab exteriori parte gibbum,* διαστρέφεσθαι φιλέειν *facilè perverti ſolere, ubi malè curetur:* τὸν μηρὸν *femur & idem* γαῦσον εἶναι ἐς τὸ ἔξω μέρος, ἢ ἐς τὸ ἔσω, καὶ ἐς τὸ ἔμπροσθεν μᾶλλον ἢ ἐς τοὔπισθεν. *ab exteriori parte gibbum eſſe magis, quàm ab interiori, & à priori magis, quàm à poſteriori. In has igitur partes convertitur, ubi non rectè curatur.* Subjungit etiam modum errorem hunc ταινίῃ πλατείῃ latâ faſciâ emendandi.

Anatomico opus hîc OCULO, quo orbati ſœpè qui femur exteriori parte gibbum eſſe ignorantes, fractum ſibi oblatum rectum componunt & deligant, ſerâ autem pœnitentiâ ducti, cum curationem malè ceſſiſſe vident, figuram oſſis hujus ſinuatam eſſe admoniti, antequam callus firmior evadat, idem refringere & demum naturali figurâ deligare coguntur.

In abſceſſuum apertionibus.

ABSCESSUUM ſeu tumorum apertiones ſine cognitione muſculorum fieri non poſſunt. Quàm graves committunt errores, quibus hic medicinæ OCULUS non prælucet facem! Barbitonſor quidam cum abſceſſum frontis transverſim incideret, hominem quidem à monſtroſo tumore liberabat: ſed vulnere ſanato, ob præciſas muſculorum frontis fibras ſupercilia oculos cooperiebant, & tranſitum ſpecierum viſibilium non ſine faciei deformitate intercipiebant: caperatâ fronte conſpiciendus, miſer ſemper erat: nubem

bem enim ſupercilio barbitonſor iſte anatomiæ imperitus demere non poterat.

In Cauteriorum applicatione dici non poteſt, quam hæreant, quos anatome Oculus medicinæ deſtituit. Inurunt quidem eadem, ſed quæ vehementibus ægros doloribus, quoties in muſculi corpus aut tendinem incidunt, excruciant. *In cauteriorum applicatione.*

Galenus 3. περὶ τῶν ἐγχειρήσεων de adminſtr. anatom. cap. 9. ex ignorato Situ Nervorum *in muſculis actionem notabilem habentibus refert, imperitum chirurgum deceptum fuiſſe. Ille enim ſtultam exercens facilitatem poſtquam muſculum exteriorem brachii præcidiſſet ſcalpello, venas arterias ſimul & nervum præſcidit., ægroto interim exclamante: Nervum mihi miſero præſcidiſti. ἐκεκράγει τῷ ῥήματι χρώμενος τούτῳ: ἐκτετμηκότας μου τ ταλαιπώρου.* *In brachii muſculis ſecandis.*

Alius cùm ex ſolis commentariis anatomem didiciſſet, ſine oculatâ partium inſpectione, puncturam nervi in brachio inſtar alterius vulneris curavit, quum ex ſitu partis affectæ non adverteret, ſubeſſe nervum, tandem ex malè curato vulnere contigit ægrum interire.

Qui locorum ignari ad Venas *ſecandas* ſe conferunt, periculis vitæ præſentiſſimis ſuæ fidei commiſſos ſubjiciunt, dum aliquando ſcalpello altius adacto totam venam pertundunt, unde ſanguine ſubtus cutim & carnem irruente, primo quidem oritur tumor, deinde inflammatio, mox livor, nonnunquam gangræna. *In Venæ ſectionibus.*

Alii parum in Musculorum brachii diſſectione verſati, tendinem muſculi bicipitis vel nervum vicinum lædunt, & ſic ægrum in convulſionis periculum inducunt. *Carolus IX. Galliarum Rex cum febri periculosè laboraret, venamque ſecari ſibi curaret: imperita manus, malè inciſâ venâ, inflammationem procuravit, ac tantos porrò brachii cruciatus, ut*

vix ab iſtis Rex fuerit liberatus tandem, teſte Paræo libr. 9. chirurg. cap. 28.

Platerus libr. 1. obſerv. ex læſione nervi, in ſectione venæ brachii, circa cubitum contractionem & atrophiam *recenſet*, ſequutam.

Quidam pro venâ ſecant arteriam, qualem hiſtoriam proponit *Galenus 5. meth. medendi cap. 7.* & *Fabricius Hildanus cent. 4. obſervation:*

In arteriotomiâ. Nulli ſine accuratâ ARTERIARUM notitiâ ad arteriotomiam acceſſus patet ſine aneurismatis periculo: quod præ foribus expectat imperitum, preſſoque ignarum ſequitur pede.

In herniis. In calculi exſectione, trepanatione. Quis niſi ſummè audax promittat ſibi HERNIARUM repoſitionem, CALCULI veſicæ exſectionem, FOETUS vivi per ὑστερoτομίαν & mortui per os uteri ſine vulnere extractionem, calvariæ TREPANATIONEM, CATARACTÆ depoſitionem, POLYPI ablationem, GANGRÆNARUM amputationem, ſine hujus OCULI medicinæ ſubſidio.

Quot, eo non reſpondente, quotidiè παρεκβάσεις committuntur ab illis, quibus hic OCULUS medicinæ animum haud inſtruit, manum non dirigit!

Et quis omnes illos errores enarrabit, qui quotidiè perpetrantur in tumorum, vulnerum, ulcerum, luxationum, fracturarum, imò internorum etiam affectuum curationibus, ab iis, quibus hic medicinæ Oculus animum non dirigit, viam non monſtrat.

Noſtri eſt muneris, errores iſtos omnes ceu ſcyllam & charybdin omni ſtudio evitare. OCULUM hunc medicinæ pretioſiſſimi adinſtar theſauri magni æſtimare, quin & eos, qui benè conſtitutis Academiis, ocellum hunc eruere conantur, & neſcio cujus crudelitatis nomine, reddere Anatomiam ſuſpectam, odio proſequi juſtiſſimo.

Ut So-

Digitized by Google

Ut Solis lumine reliqua ſidera illuſtrantur, oculorum beneficio ſenſus reliqui voluptatem percipiunt, & commodum; ita hic OCULUS reliquas medicinæ partes illuſtrat, quippe, quæ ab eo rectam & contemplandi & agendi rationem mutuantur.

E cœlo deſcendit τὸ ΓΝΩΘΙ ΣΕΑΥΤΟ'Ν Apollinis oraculo commendatum, ſed per OCULUM hunc medicinæ in animos hominum intravit. Athenienſem Timotheum *referunt annales*, cùm aliquando in flumine piſcaretur, reti ipſam Fortunam cœpiſſe, quæ & totam per vitam cum ipſo habitârit, unde & tandem ille Fortunatus dictus ſit. Magnum in amplo medicinæ pelago theſaurum invenit, qui anatomen indagat, illâque ſuorum laborum ſociâ fruitur, illâ ceu OCULO utitur, ille tandem felix

Noſce te ipſum per oculum hunc in animos intrat.

ἰητρὸς μὲν ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων,
ἰούς τ' ἐκτάμνειν, καὶ φάρμακα ἤπια πάσσειν.

Medicus multis anteferendus, ſpicula exſcindendi & medicamenta inſpergendi gnarus evadet.

Qui ergò optimarum & utilium rerum cognitionem comparare, ex denſis ignorantiæ medicæ tenebris emergere, inculpatam praxin exercere, deſiderat, OCULUM hunc Divæ noſtræ exoſculetur, ſeduloque contempletur. Externâ quidem facie abjectus videtur & levis momenti, ſed intus innumeris deliciis turget. Mole quidem parvus eſt, ſed virtute magnus, & abundantem ſuis cultoribus fructum promittit. Anatomen ſalutet diligentiſſimè, ad ejus fores officioſè excubet, qui familiarius intromiſſus, per floridiſſimos illius campos rectâ pergere ad fructuoſiſſimæ artis perceptionem, qua corporis nobis bona tam neceſſaria, tam magnæ æſtimationis comparantur, apud animum conſtituit ſuum.

Admonitio.

Sed quemadmodum oculus niſi aperiatur, inutilis eſt, & dormientibus oculorum officium planè feriatur; ita etiam anato-

Oculus hic aperiendus.

anatome, niſi accuratiùs tractetur, non plurimum ſolùm difficultatis, ſed etiam multos errores & tenebras quaſi cymmerias in animis diſcentium parit.

Quod ipſum ne & VOBIS, quibus de meliori luto finxit præcordia Titan, accidat, En! nucem, cui ingentis Homeri iliada provida natura ingenioſè incluſit, Medico ſcalpello frangemus: *hoc eſt, Sereniſſimorum Dominorum noſtrorum Ducum Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ ac Montium, &c. juſſu*, medicinæ OCULUM, anatomen dicimus, VOBIS quam accuratiſſimè contemplandum monſtrabimus, ipſum adeò corpus humanum à tegumentis & corticibus, quibus undique ſeptum quaſi illud eſt, ac munitum, liberabimus, ejusdemque ſtructuram ſtupendam oſtendemus, curioſos in hoc imitantes luſtratores, qui cum præclari alicujus ædificii pulchritudinem pervidere & penitus cognoſcere cupiunt, non ſatis ſibi eſſe ducunt, ſi illud uno tantùm aſpectu intueantur, ſed ſingulas partes ſibi accuratè perluſtrandas putant, & ſeorſim conſiderandas: eodem modo non ſuperficietenus illam declarabimus, ſed particulas omnes in reconditis viſceribus evolvemus: ita quanta ſit OCULI hujus medicinæ pulcritudo & latè diffuſus uſus, pleniùs cognoſcemus.

Exhibebimus ergò ſummâ diligentiâ *demonſtrationem trium ventrium, muſculorum, vaſ rum, oſſium, quæ ad origines & fines muſculorum melius cognoſcendas faciunt, in hâc Academiâ anteà nunquam viſas, venas etiam lacteas ab Aſellio inventas oſtendemus.*

Votum. Tu verò ſumme rerum conditor, auram à puppi ſecundam ſpira: Impera ventis, ut flent pro nobis: mollem Auſtrum in clauſtris ſuis reconde: ſpiret Boreas frigorum ferax. Jube, ut exilis ingenii noſtri anguſta mediocritas, tenuibus frugibus pariendis adſueta, multis fœcundi ceſpitis culmis ingraveſcat. *Conchæ* ſuâ naturâ mirabili ſiti appetunt rorem

rem

Digitized by Google

rem cœleſtem : cum illum hauſerunt hiantes, ex conchæ carne naſcuntur gemmæ pellucidæ. *In mandatis da* cœleſtis benedictionis tuæ rori, ut conchas noſtræ mentis riget, plectrum oris noſtri humectet, quo gemmis devotionis noſter ſplendeſcat hymnus: non prægrava artem hanc infrà te poſitam, ſed eandem ſubleva : non ure, ſed illumina: non exſtingue, ſed fove. *Excita* intellectum, linguæ gratiam & voci noſtræ claritatem concilia , ut digno ſermone tam admirandam tuisque divinis fabricatam manibus ſtructuram demonſtrare queamus.

CAPUT II.

Contra anatomes innocentiam, 1. ab impietate. 2. crudelitate. 3. inutilitate. 4. anatomiæ vitalis dignitate. 5. ex libris & picturis addiſci poſſe. 6. quòd contemtos reddat medicos, excogitari quæ poſſunt, argumenta proponit, & refellit.

QUemadmodum reliquæ artes ac diſciplinæ univerſæ, quò illuſtriori locô poſitæ ſunt, eò magis malevolentiâ hominum deprimuntur ; ita & ars ἀνατομική, quæ ſingulari manûs dexteritate abditos microcoſmi receſſus aperit, in partium ſitum, ſubſtantiam, actionem & uſum inquirit, ne omni ex parte beata ſit, ſuos habet CALUMNIATORES, quorum omnes deliciæ in acerbis ſitæ ſunt dicteriis: quique ἄσπονδον irreconciliabile & implacabile bellum ipſi indixerunt. *Anatomica ars ſuos habet perſequutores.*

Horum *aliqui* in ſummâ rerum inſcitiâ conſtituti famam in θεοπρεπῆ hac ἐπιστήμῃ à DEO ſparſam nefariè traducunt, arrodunt, & apertis proſcindunt calumniis. *Aliqui id agunt ſine omni ratione.*

Alii, ut præ cæteris egregium quid ſapere videantur, eximiè ſe functos ſuô officiô putant, ſi eandem aliis falsè deri-

Alii proſcindunt calumniis. dendam propinent, & tanquam *impiam, crudelem, inutilem, majeſtate medicâ indignam* ex benè conſtitutis Rebuspublicis eliminandam aſſerant. *Addunt, vitalem anatomiam eſſe* multò utiliorem: omnia reliqua ex libris & picturis, quantum medicum ſcire expediat, comprehendi poſſe: chirurgis ſolis reliquendam.

I. Impiam eſſe probant exemplo. Hebraeorum. I. IMPIAM eſſe probant, memorabili illâ lege, quâ humani cadaveris tactu *Judæis* interdicitur: imò, *teſte Joſephô*, lege cautum fuit, ut, qui mortuos cuſtodiſſent, ſeptem dierum ſpaciô ſegregarentur, ne malâ contagione populus contaminaretur.

Romanorum. Apud *Romanos* exta humana aſpici nefas, imò morticina tractare horrendum erat, & propterea veſpillones urbe ſummovebant: expulerunt & ARUSPICES, qui tum medicinam faciebant, & viſceribus inhiabant, cadaveraque cremari curarunt.

Bonifacius Octavus Pontifex maximus extravag. comm. l.3. tit. 6. de ſepulturis cap. 1. corpora defunctorum deteſtandæ feritatis abuſu horribili exenterantes, & ea immaniter decoquentes, oſſaque tegumentô carnis excutientes excommunicationis fulmine perſequitur.

Et *recolendæ memoriæ Bartholus in d. l. fin. de cad. pun. dubitavit*, an corpora damnatorum tradi poſſint pro facienda anatome? *Ratio dubitandi eſſe potuit, quia corpora damnatorum dilaniari per fruſta non poſſint, niſi in quibusdam caſibus, propter atrociſſimum facinus. l. capital. 28. §. famoſos. ff. de pœ. lib. 2. ff. arbor. furt. cæſar.*

2. Crudelem laniena vocant. II. CRUDELE, negociumque horrendi facinoris plenum clamant, & vel ipſis Pelopeideis exſecrandum putant, ſævire in animal illud plenum rationis & conſilii: univerſi hujus divinum ornamentum: horizontem æternitatis & temporis: intelligibilis corporeæque naturæ nexum.

Grande

Digitized by Google

Grande capital vocant, ſævire in cadavera noſtri generis, deterius, quam ſi cum larvis luctaremur, aut non longè minori certè ignominiâ, quam ſi ad Gemonias ea ſcalas trahenda, aut canibus avibusque dilaceranda exponeremus.

Luerint pœnas ſui ſceleris ſemel, ſiquidem cadavera ſint: ſit juſtum de his ſupplicium ſumtum ignominioſâ morte, per magiſtratus & poteſtates. Quid ultrà hoc ſævimus tam crudeliter in noſtram ipſorum effigiem, & ſtructuram demolimur tam contumelioſè? Verùm, ut nihil hoc ſit, nec quisquam injuriam fieri putet, nefandis hominibus, quos vivos mortuosque peſſimis ſemper modis affici par ſit, at id tamen à nobis fieri non erat neceſſe. Carnifex hoc faciat ad rem hanc publicè delegatus aliquis. Quid nos tam triſte miniſterium odioſiſſimi carnificis aut humani certè lanii ſubimus? Cujus generis *invectivas plures in Julii Alexandrini de Medico libr. 4. p. 206. 207. monumentis collectas videmus.* *Semel reſ ſubiere ſupplicium.*

Memorabili diligentiâ *refert Plutarchus*, Protogenem in urbe Rhodiâ jam ferè ad umbilicum deduxiſſe τὴν περὶ τὸν Ἰάλυσον διάθεσιν, καὶ τὸν πίνακα μικρὸν ἀπολείποντα τοῦ τέλος ἔχειν· ἐν τινὶ τῶν προαστείων ταύτην ἔλαβεν ὁ Δημήτριος πολιορκητής. πεμψάντων δὲ κήρυκα τῶν Ῥοδίων καὶ δεομένων φείσασθαι καὶ μὴ διαφθεῖραι τὸ ἔργον, ἀπεκρίνατο: τὰς τοῦ πατρὸς Ἀντιγόνου εἰκόνας ἐμπρῆσαι μᾶλλον ἢ τεχνῆς πόνον τοσοῦτον. *Protogenes jam ferè ad umbilicum deduxerat Jalyſum, inter heroas à Rhodiis cultum. Urbem oppugnabat Demetrius expugnator cognominatus, inque ſuburbio imaginem hanc capit. Porrò per caduceatorem agentibus Rhodiis, ut parceret operi neque perderet illud: reſpondet Demetrius: Se potius patris ſui imagines incendiò abſumturum, quam tantam artis induſtriam.* *Bellator Demetrius pepercit ſtatuæ.*

Pepercit bellator umbræ hominis, & quidem fugaci & manu factæ picturæ penicillò delineatæ, & coloribus ſolùm ornatæ perituris. Noluit vim inferre humani corporis ſimu-

ſacro, quod annorum aliquot anxia cura ad naturæ veritatem penicillô produxerat.

Et nos non parceremus homini. Et non parceremus nos humano corpori ipſi, in quo divinæ majeſtatis, ſapientiæ & omnipotentiæ, ut terreni principis in numiſmate, elucet imago!

Quæ intemperies ferrô ſævire, in totius univerſi compendium, in quo plus eſt, quam in exiguo annulo quatuor invectus equis Phaëton. ἄνθρωπος, *eleganter Plato lib. 7. de legibus*, θεοῦ παίγνιον μεμηχανημένον, καὶ ὄντως τοῦτο αὐτοῦ τὸ βέλτιστον. *Dei quoddam ludicrum ab ipſo factum, & primi entis optimum* δημιούργημα.

Dei qui eſt ſimulacrum. Principum imagines fœdare capitale. Et non veremur ferrô invadere ipſius Dei manu factum ſui ipſius ſimulacrum! Abſit hæc à nobis impietas!

Feræ parcunt cadaveribus ſui generis. Nulla beſtia tam fera, quin ſepulturæ ſiet ſtudioſa. καὶ ἔτι, *inquit Ælianus de animal. l. 5. cap. 49.* ἴδιον τῶν ἀλόγων τὸ ὁμογενῆ καὶ ὁμοφυῆ τεθνεῶτα τῶν ὀφθαλμῶν ἀποφέρειν ἔξωθεν. *Hoc quoque brutis inſevit natura, ut gentiles & cognatas animantes extinctas mox è conſpectu amoveant.*

Apes. APES, *autore Pliniô libr. 11. natur. hiſt. cap. 18.* defunctas progerunt, funerantiumque more comitantur exequias.

Hirundines. HIRUNDINES etiam, *autore Æliano l. 5. cap. 49.* ἐκβάλλουσι χελιδόνα νεκρὰν *ejiciunt mortuam.*

Formicæ FORMICAS etiam τὰς ἐκφορὰς νεκρῶν μέλεσθαι, *elationes mortuarum curæ habere*, idem conſignavit.

Elephanti. Quid ELEPHANTIS vaſtius? Ipſis tamen, ſi alterum defunctum videant, curæ eſt eum ſepelire, injectô promuſcide humô, vel ramô, criminis nimirùm piacularis evitandi gratiâ, quale à ſe committi beluæ credunt, eô officiô neglectô.

Cur non & homo! Et nos humanum corpus ſepulturæ honore ſpoliatum publicam in ſcenam producemus, tot ludibrium debiturum oculis? Quanta hæc inclementia!

II. CRU

II. Crudelem, quæ neque Vivis parcit, clamant, eſſe corporum lanienam, ſuffulti auctoritate *Cornelii Celſi in præfat. librorum ſuorum de re medica, ubi ſcribit*: illos, qui *rationalem medicinam profitentur, inter alia neceſſarium judicare, incidere corpora mortuorum, eorumque viſcera & inteſtina ſcrutari: neque eſſe crudele hominum etiam vivorum, nocentium & paucorum ſuppliciis, remedia populis innocentibus ſeculorum omnium quæri: longeque optimè feciſſe Herophilum & Eraſiſtratum, qui nocentes homines, à Regibus è carcere acceptos, vivos inciderunt, calentibusque eorum viſceribus ſpiritu remeante, conſiderarunt ea, quæ natura ante clauſiſſet, eorum poſituram, colorem, figuram, magnitudinem, ordinem, duritiem, proceſſus ſingulorum & receſſus, &c.* II. *Crudelem, quæ neque Vivis parcere, vocant.*

Accuſant hoc nomine inter recentiores Jacobum Carpum, chirurgum & anatomicum Bononienſem, qui artem hanc primus in Italiâ reſtauravit, primusque fuit, qui ſecretam medicinam curandi luem veneream per inunctionem hydrargyri cognitam habuit, & ita opulentus redditus eſt, ſolô illô quæſtu, ut referente *Thomâ Eraſto in encomio Medicinæ*, teſtatus fuerit, ſibi pro ſoſtro numeratam pecuniam 40000. ſcutatorum, præter argenteam monetam minorem, quam ſummam omnem Duci Ferrariæ teſtamento reliquit. Hunc ita infenſum Hiſpanis fuiſſe ajunt, ut, cum eſſet Bononiæ, geminos ex iis venereâ lue laborantes cœperit, & vivos diſſectionibus deſtinaverit, quamobrem in exilium relegatus tandem Ferrariæ obiit. *Talis anatomicus fuit Carpus.*

Neque Andream Vesalium Bruxellensem anatomes illuſtratorem conſummatiſſimum ab hoc crimine immunem fuiſſe *ajunt*, quem fingunt, ægrotos, qui conſilii gratiâ ad ipſum veniebant, in ſedili affabrè factô ſedere juſſos, ex inſidiis adoriri, & vivos aperire ſolitum: imò autoritate ſuâ ſæpiſſimè abuſum perſuaſiſſe adſtantibus, ut agoni- *Veſalius*

ſantes adhuc calentes & reſpirantes aperire ſibi permitterent, neque Illuſtribus pepercifſe perſonis.

Ex Epiſtolâ Huberti Langueti inquit Thuanus, hiſtoricus graviſſimus, notum eſt curæ Veſalii commiſſum virum quendam nobilem in Hiſpaniâ, quem cum obiiſſe exiſtimaret, nec ſatis percepiſſe cauſam morbi videretur, petiit à propinquis defuncti, ut ſibi liceret cadaver ſecare. Conceſſum eſt ei, quod petebat: cumque avidus pectus aperuiſſet, reperit adhuc cor palpitans, cognati mortui non contenti, eum accuſare factæ cædis, accuſant etiam impietatis apud inquiſitionem, quæ etiam ſeveras de eo ſumſiſſet pœnas, niſi Rex auctoritate, vel potiùs ſuis precibus eum præſenti periculo eripuiſſet. Tandem conceſſus eſt Regi, & toti aulæ pro eo deprecanti, hâc conditione, ut ad expiandum illud ſcelus proficiſceretur Hieroſolymam & ad montem Sinai.

III. Inutilem ſecant Empirici.

III. INUTILEM EMPIRICI, quibus ab experientiâ nomen inditum eſt, judicaverunt, *tàm vivorum quàm mortuorum* inciſionem;

VIVORUM quidem, cum ex his, quæ tantâ violentiâ quæruntur, alia *non poſſint omninò cognoſci, alia poſſint etiam ſine ſcelere*. Nam calorem, lævorem, duritiem, ſimiliaque omnia, non eſſe talia inciſo corpore, qualia integro fuerunt, quia cum corporibus inviolatis, hæc tamen metu, dolore, inediâ, laſſitudine, mille aliis mediocribus affectibus ſæpè mutentur, multò magis veriſimile eſt, interiora, quibus major mollities, ſub graviſſimis vulneribus & ipsâ trucidatione mutari: neque quicquam eſſe ſtultius, quàm quale quidque vivô homine eſt, tale exiſtimare eſſe moriente, imò jam mortuô, cum mortui præcordia in conſpectum latrocinantis medici dentur, hoc medicus conſequitur, ut hominem crudeliter jugulet, non ut ſciat, qualia vivi viſcera habeamus.

Exiſtimantque, ſi quid ſit, quod adhuc ſpirante homine con-

Digitized by Google

conſpectui ſubjiciatur, id ſæpè caſum offerre curantibus: interdum enim gladiatorem in arenâ, vel militem in acie, vel viatorem à latronibus exceptum ſic vulnerari, ut ejus interior pars aliqua aperiatur, & ſic ſedem poſitum, ordinem, figuram cognoſcere prudentem medicum poſſe, idque per miſericordiam diſcere, quòd alii dirâ crudelitate cognoverint.

Et ob hæc ne Mortuorum quidem lanienam neceſſariam eſſe, quæ etſi non crudelis, tamen fœda ſit, cum aliter pleraque in mortuis ſe habeant.

IV. Paracelſus ait vitalem ſufficere.

IV. Theophrastus Paracelsus anatomiam Vitalem, quâ unumquodque corpus in ſua principia diſſolvitur, ſeminum naturæ, proprietates & elementorum officia, generationum, tranſplantationumque radices inveſtigantur, in cœlum attollit: econtra localem illam, quâ cadavera artificioſè diſſecantur, partiumque ſitus, conformatio, magnitudo, numerus inveſtigatur, non magnifacit, *mortuam* appellat, quæ vel tanquam communis, & quâ, quod vacca etiam facere poſſit, ſaltem cadaver hominis adſpiciatur, non verò ut naturæ ſtudioſum deceat, ad interiorem hominis naturam penetretur.

V. Alii ex ſolis libris addiſci poſſe ajunt.

V. Alii ſolâ Librorum & Picturarum anatomicarum inſpectione contenti ſunt; domi deliteſcunt, rerumque ſuarum ſategiſſe putant, ſi corporis humani ſtructuram ex mutis præceptoribus addidicerint. Sic, *autore Riolanô lib. 1. anthropograph. cap. 19. Henricus de Hermandovilla medicus Pariſienſis* in tredecim picturis anatomen oſtendebat. Eandem *Bertruccius in Peſſulano monte* quatuor lectionibus demonſtrabat.

Vel ex brutis.

Nonnulli paulò prudentiores αὐτοψίας ex Brutorum inſpectione ſufficere judicant, theatricam autem ut vocant, carnificinam, & humanorum cadaverum lanienam abominabilem & *majeſtate medicâ indignam*, chirurgis & barbitonſoribus relinquendam judicant. IV. Mul-

Digitized by Google

VI. Contemtos reddit medicos. VI. Multos medicinæ ſectatores à nobiliſſimo ſtudio hoc abſterret, quod labem ſiniſtri judicii & contemtus affricet, non tantùm in aliquibus Academiis, ubi tamen tàm nobili arti ſuus honos debebatur, ſed etiam in magnis Rebuspublicis, imò Principum aulis. Qui in arte illâ excellunt, calumniis premuntur, ab iis, qui cum divitibus cœnant, & de quibus verum eſt, quod *ait Galenus* de ſui temporis medicis, non qui melius artem callet, ſed qui melius adulari novit, is demum pro medico habetur.

Adeò hominum judicia ſunt depravata, conqueritur *Veſalius, in epiſtolâ de radice chinæ ad Joachimum Roëlantium, ad Medicum manus officium haudquaquam pertinere contendentium: quam opinionem medici augent, qui nihil habent medicinæ, præter quædam medicamenta alvum lenientia, humores præparantia, & purgantia, obſtructiones aperientia cum quibuſdam unctionum & fotuum formulis, magnóque ſuperciliô, quô, quæ in morbis vena ſit incidenda, delectum ridiculè contemnunt.*

Addit *peſtilentibus his hominibus adeò ſubſervire calumniam, ut ſi quem aliqua ab ipſis ignorata cognoſcere animadvertant, illum quidem eorum peritum fateantur eſſe, cæterùm (quod ipſi nomine tantùm ſunt,) medicum eſſe negant, quaſi is demùm medicus foret, qui nihil minùs, quàm medicus verè cenſendus ſit, & perinde, ac ſi abſolutior in aliquâ ſubſervientium diſciplinarum diligentia ad reliquam medicinæ cognitionem obeſſet. Novi enim*, inquit, *quantoperè alii propter linguarum peritiam, alii ob ſimplicium medicamentorum ſedulum examen, ab omnium horum imperitiſſimis, ac ſoli quæſtui, procul ſemotis ſtudiis, inhiantibus medicis traducti fuerint.*

Neque tu, concludit, *ignoras, quantum, ubi primum in aulam Caroli Quinti veniſſem, mihi obſtiterit noſtrâ ætate prorſus collapſæ anatomes ſtudium, meique quos medicinæ candidatis communes feci, conatus.* Hucusque Veſalius.

Verum

Verum enim verò anatome φέλλος ὡς ἀβάπτιστος, *ut ſuber immerſabilis undis*, omnes adverſarum tempeſtatum fluctus decumanos eluctata, etſi interdum latitans & minus aliquando in apricâ conſtituta dignitate, ſemper tamen victrix ad hæc ſecula duravit, ſuis dotibus & titulis animoſa, duratura ſine dubio ad ſeculorum usque finem, & de omnibus ſuis inimicis pleniſſimum tandem & glorioſiſſimum triumphum reportatura. *Diluuntur propoſita argumenta.*

Ut lilia ex Junonis divino lacte pullulantia in acumen faſtigiata nondumque explicata, vaſculô aquâ licet frigidiſſimâ plenô excepta, collectos exſinuant amictus, & foliolis ab anguſtiis in latitudinem ſeſe paulatim laxantibus totam candoris pandunt ambitionem, gratiſſimum ſpirantia odorem; ſic *Anatome*, quamvis livoris morſibus petatur, prematur, nihilominus dilatatur conſpicua. Frigidis invidioſi maris licet mergatur procellis, non tamen ſubmergitur; ſed collectis viribus lætior amœnitatis ſuæ radios, innocentiæ teſtes ſpargit. *Anatome firmo ſtat talo.*

IMPIETATIS argumenta tanti facienda non ſunt, ut propterea ingenuus animus hominis à jucundo ſtudio abhorrere debeat. *Reſpondetur 1. non eſſe impiam.*

Quamvis enim HEBRÆI intrà biduum aut triduum inhumare aut adurere cadavera juberentur, & qui ea tetigerant, immundi haberentur, nos tamen illis ceremonialibus legibus nunc temporis non ſumus adſtricti. *Hebræorum exemplum nil infert.*

Conſuetudo cremandi cadavera ſtatim poſt obitum apud Romanos viguit, latâ lege, ob bella civilia, ne quis ſæviret ex odio in mortuos: imò extorum inſpectio valdè exoſa fuit, quia Aruſpices, qui tùm temporis medicinam faciebant, viſceribus humanis abutebantur ad perniciem, ex iisque ſua veneficia parabant, quibus abuſibus ſublatis & medicos civitate donarunt, & diſſectiones humanorum cadaverum non fuerunt prohibitæ. Sic *teſtatur Galenus 3. comp. medicam.* *Neque apud Romanos uſu recepta cadavera cremandi conſuetudo.*

Digitized by Google

ſecundùm genera cap. 2. Romanos medicos, barbarorum militum, qui contra Antonium pugnabant, corpora diſſecuiſſe.

Alia mens eſt conſtitutionis Pontificiæ.

Bonifacium Octavum quod attinet, *ſciendum eſt*, eundem hâc conſtitutione non anatomen humani corporis medicam tetigiſſe, ſed conſuetudinem illius ſeculi, quâ ſi quisquam ex eis genere nobilis vel dignitatis titulô inſignitus in exteris locis debitum naturæ perſolverat, defuncti corpus ex quodam impiæ pietatis affectu exenterabant, ac illud membratim vel in fruſta immaniter concidentes aquis immerſa exponebant decoquenda, & tandem ad patria loca tegumentô carnis excuſsô tumulanda mittebant. Hoc judicabatur non ſolùm divinæ majeſtatis conſpectui abominabile, verum etiam humanæ conſiderationis obtutibus abhorrendum.

Impietatis notam nobiliſſimæ huic ſcientiæ inurere iniquisſimum eſt. Incidere enim punitorum & maximè ſuſpenſorum ſive cruciariorum cadavera & medicis ad anatomiam concedere æquum eſt.

Non improbat Carolus V. Imperator.

Refert Antonius Gomeſius in commentario variar. reſolut. juris tom. 3. cap. 14. n. 9. quod de Anno 1550. Carolus V. Imperator conſuluerit ſuper hac re Univerſitatem Salmanticenſem, & reſpondiſſe Univerſitatem, LICERE.

Jurisconſulti admittunt.

Idem probat Julius Clar. librô 5. recept. ſent. § fin. q. 100. numerô 2. & *Bertachius in repertorio ſuo Verb: Cadavera verſ. 5.* ubi quotidiè ita practicari atteſtatur, ita tamen, ut ejus rei licentia à Principe vel magiſtratu concedatur.

Rationibus innixi ſolidisſimis.

Magnus Practicus Curtius & Dom. Lancel. Dec. in l. imperium, col. 2. ff. de juriſd. om. jud. decidunt poſſe judices delinquentium corpora tradere Phyſicis anatomizanda, ratione publicæ utilitatis, ut medici in conſervandis corporibus vivorum fiant peritiores.

Is Facit ad artis medicæ perfe- ...m.

Neque deſunt fundamenta, cùm ſine his anatomiis non poſſit comparari ſubjecti medici ſcientia. Quæ tamen maximi ponderis eſt ac momenti.

Non

Non eſt obſcurum, hanc lacerorum corporum inſpectionem publici boni gratiâ ſuſcipi, ut inde medici in conſervandis & curandis ægrotis fiant peritiores. Sed quæ, laudabili intentione, utilitatis publicæ fiunt causâ, licet in contumeliam alterius cedant, non ſunt redarguenda, neque injuriarum Magiſtratus, punitorum corpora petentibus dantes, conveniri queunt.

Accedit & hoc, nullus quòd honor debeatur illorum cadaveribus, qui, antequam necarentur, ſervi pœnæ erant, & vel inſepulta abjici, vel in furcâ vel cruce relinqui poſſunt.

2. *Nullus honor his cadaveribus debetur.*

Denique moventur Juriſperiti, Cum cadavera punitorum cuivis ad ſepulturam concedi ſoleant petenti: Ideò vel maximè medicis non eſſe deneganda, quorum beneficiô illis honeſta contingat ſepultura. Solent enim anatome publicâ finitâ λείψανα ſive reliquias ſolenni funerali proceſſu juſtæ ſepulturæ tradere, & oſſa in ſceleti formam redigere.

3. *Impetrant inde honorem ſepulturæ.*

Hujus inſpectio *etiam* oculis noſtris ſubjicit miſeram fragilitatem noſtram, excitat nos in admirationem σοφοῦ τινὸς δημιουργοῦντος, & ad ardentem & ſeriam gratiarum actionem, opifici quæ debetur. Si enim ſingulis diebus pro uno articulo gratias agamus, totus annus omnibus non ſatis foret articulis. *Videatur Erhardus Speckhan. J. C. cent. primâ miſcellan. quæſt. 8.*

4. *Ducit nos anatome in admirationem divinæ ſapientiæ.*

Apud Romanos ſtatua erat, quæ CITERIA dicebatur. In hujus capite articuli ſic locati erant, ut os ſurſum, deorſum diducere, & neſcio quid inamœni ſtrepere potuerit, perinde ac ſi loqueretur. Hanc garrulam ſtatuam in ludorum pompâ ridiculi gratiâ trahebant. *Inde M. Cato in Cecilium ludens: Veheris*, inquit, *in pompâ ludere pro Citeriâ, ut populo ſermocineris: & proverbium: Citeriâ loquacior, de homine impendiò loquace, οὐ λέγων δεινῶς, ἀλλὰ σιγᾶν ἀδυνατῶν.*

Sceleton hominis omnipotentiam conditoris prædicat.

Hominis ſceleton utique non ridicula ſed ſeria de DEI omnipotentiâ loquitur. Ad eam etiam deprædicandam ad-

miratoribus harum anatomiarum fores & feneſtræ omnes aperiendæ.

Veterum conſuetudines in cadaveribus conſervandis.

ÆGYPTII corpora defunctorum, *autore Alexandrô ab Alexandro genial. dierum l. 3. cap. 2.* medicata adſervabant in loculis. *Inde Silius Italicus libr. 13,*

Ægyptia tellus
Claudit odoratô poſt funus ſtantia ſaxô
Corpora, & à membris exanguem haud ſeparat umbram.

Ægyptiorum

Condiebant autem myrrhâ, aloë, cedrô, ſale, cerâ, bitumine & reſinâ, odoribus & unguentis delibuta. Succô cedri, ut viventia corrumpebantur, ita mortua ſervabant:

ALII abjectis alvo, ſordiumque receptaculis, cerebroque per nares extractô, omnibusque his in flumina projectis, in piaculum corporis, ſupplicem ad Deos fundebant orationem, ne hujus ventris commiſſi errores in corpora ipſa redundarent. Poſt ventrem nitrô condire, & aromatibus inſperſis aſſervare ſolebant, memores animæ hoſpitis cœleſtis: cui poſt diſceſſum ex ergaſtulo ſacra adornaturi æquum judicabant, ut & diverſorium illius venerarentur. Hinc Cajus Julius Cæſar devictô Antoniô Quatuorvirô corpus Alexandri Magni, ut inæſtimabilem theſaurum ſecum portavit, tantæque virtutis heroicæ ſedem omnibus conſpiciendum præbuit.

Nabathæi.

Contrarium fecerunt Nabathæi Arabes, qui quamvis πολλὰ τῶν ἀρωμάτων, plurima aromata haberent, attamen ἴσα κοπρίοις ἡγοῦνται τὰ νεκρὰ σώματα (καθάπερ Ἡράκλειτος φησί: Νέκυες κοπρίων ἐκβλητότεροι) διὸ καὶ παρὰ τοὺς κοπρῶνας κατορύττουσι καὶ τοὺς βασιλεῖς. *haud majoris mortua corpora faciebant, quam ſtercus. (quo ſenſu Heraclitus dixit* : mortuos magis ejiciendos quam ſtercus.) ideò reges etiam in ſterquilinio defodiebantur, *ſi fides habenda Straboni geograph: librô 7.*

Thraces.

Τοῖσι εὐδαίμοσι τῶν Θρηκῶν, *divitibus Thracum ſepulturas tales*

tales fuiſſe tradit Herodotus lib. 5. τερψιχόρη inſcriptô. Defletum prius cadaver, deinde combuſtum ſepeliunt, & in honorem ſingularem poſt monomachias inſtituunt, *inquit.*

Nos mediò tutiſſimi ibimus, & corpori huic quidem ſacra non faciemus, neque in fimetum abjiciemus, neque combuſtum ſepeliemus, ſed priùs cum ipſo inſtitutô duellô ſeu ſingulari certamine aliquot dierum ſpaciô continuandô, quæ ad omnipotentiæ divinæ admirationem nos manu ducere poſſunt, benè exploratis viſceribus omnibus, OSSA in *ſceleton* redigemus: ex CUTI Perſarum in morem *feneſtram* concinnabimus: INTERANEA autem non ſolùm ventris infimi, ſed & mediæ & ſupremæ concamerationis viſcera, & muſculoſas carnes, quibus ad medicum uſum nunc non indigemus, honeſtâ (*ſi licuerit*,) ſepulturâ ornabimus. Nimirùm convocatis nolarum ſonitu funus comitaturis, exuvias ſandapilæ incluſas imponemus feretro pullô velamine tecto, ipſas reliquias puticulis concredemus & pauperibus eleemoſynas diſtribuemus. Pro animæ cœlorum ſedè receptæ ſalute, ne malitioſæ è corde ceu radice propullulantes, & ex ſenſuum ἐργαστηρίοις prorumpentes cogitationes, ingluviei etiam errores nefandi ſeverè ipſi imputentur, vota faciemus, nulli dubitantes, defunctum, qui in has manus corpus devenire optabat, & ſpe, per Ducale mandatum & fidem datam factâ, deventurum ſibi ſummo honori ducebat, *ſi quæ in alterâ vitâ eorum, quæ in terris geſta, diſtincta memoria,* tacito ſuffragio hos ſolemnes actus approbaturum.

Nos ſceleton, ex oſſibus, feneſtras ex cute, medicamenta ex viſceribus componemus.

Reliqua ſepeliemus cum ceremoniis.

II. *Anatome non eſt crudelis laniena.*

Neque CRUDELITATIS nomine ſuſpectam cuipiam eſſe debet diſſecare cadaver, vile & inutile terræ pondus, mox præbiturum eſcam vermibus, interitus vinculum, ſepulcrum ductile, locupletem putredinem. Neque hæc ſævitia eſt, ſed admirabilis quædam curioſitas *inveſtigandi* ſitum partium, earumque conformationem, *luſtrandi*, quid in ſingulis aga-

Digitized by Google

tur, enodandi, quo in loco commodè applicari poſſint medicamenta huic vel illi parti idonea.

DEMOCRITUS, ſummus naturæ ſcrutator, ab Abderitis judicatus eſt inſanire, cum inter media animalium cadavera ſederet, biliſque ſedem inveſtigaret, & Hippocratem advocarunt, ut illum curaret, quem appropinquantem ita alloquutus eſt; Τάδε γὰρ ζῶα ταῦτα, ὁκόσα ὁρῇς, τουτέων μὲν ἀνατέμνω ἕνεκα, οὐ μισέων Θεοῦ ἔργα, χολῆς δὲ διζήμενος φύσιν καὶ θέσιν, οἶσθα γὰρ, ἀνθρώπων παρακοπῆς ὡς αἰτίη ἐπὶ τὸ πολύ. Anatomici diſſectionibus corporum humanorum operam navantes à ſtultâ & inani plebe inſani & crudeles cenſentur, quaſi in odium humani corporis exerceant: ſed pro ſe uti poſſunt *nervosâ ſententiâ Democriti, quod incidant humanum corpus, ut inveſtigent ſedem bilis flavæ & atræ, quæ ſpiritus animales obnubilat, menti tenebras offundit, rationemque præcipitat.*

Non laudamus vivorum hominum ſectionem.

VIVORUM SECTIONEM quod attinet. MULTI de eâ *iniquè* ſentiunt, occaſionemque arripiunt, ignominiosè divinam hanc ſcientiam calumniandi, innocenteſque artifices malevolis dicteriis inſectandi.

An *Ethnici Herophilus & Eraſiſtratus* eâ delectati fuerint, nobis quidem non liquet. *Chriſtiani* certè, quibus religio eſt admittere malum, ut inde eveniat bonum, non permiſerint, puniendum vel ſuppliciô deſtinatum vivum anatomiæ ſubjici, etſi publicè expediret. Et pœnæ exſequutio ſpiculatori ſive carnifici mandanda eſt, non medico, cujus ars ad ſalutem hominis pertinet, haud ad perniciem. *l. 1. §. 1. de extraord. cognit.*

In certis tamen caſibus non omninò cenſemus deteſtandam. Sic Ludovicus II. Galliarum Rex permiſit Medicis Pariſienſibus militem capite damnatum & calculô laborantem vivum in perinæo ſecare, ut calculi veſicæ extrahendi modum perquirerent, quod factum eſt Annô Salutis 1474. menſe Januariô. *Videatur Joh. Riolan. anthrop. l. 1. c. 11.* In

In BRUTIS autem ea cum fructu adminiſtrari poteſt. Illa enim ſola eſt, quæ nobis diaphragmatis inundantis, pulmonis in & efflantis; cordis contrahentis dilatantis, ſanguinis per venas & arterias circulantis motum ob oculos ponit. VENÆ *lacteæ* Jecorariæ nunquam detectæ fuiſſent, niſi *Caſpar Aſellius* ante ter bina & ultra, luſtra in vivi animalis ſectione occupatus fuiſſet. *Thoracicæ* nunquam cognitæ fuiſſent, niſi *Pecquetus* vivorum ſectioni operam dediſſet. *Vaſa lymphatica*, niſi *Bartholinus*, & *Rudbeckius* vivis animalibus manum admoviſſent, nunquam vidiſſent lucem. *Galenus nervorum recurrentium* ad vocem uſum nunquam indagaſſet, niſi viva animalia aperuiſſet. *Admittitur ſolùm in brutis.*

Hâc vivorum brutorum ſectione majores noſtri etiam contenti fuêre, neque crudelitas eorum & in viva humana cadavera ſævitiâ ullis argumentis edoceri poteſt.

Falſus ille rumor ſparſus eſt de CARPO, cum aliquot centena cadavera ſecuerit, & fortaſsè multorum degenerum filiorum, matrum & patrum, ut ob ſævitiam ſecandi cadavera, cum id anteà eſſet inſolitum, magis exoſus haberetur. *Carpi innocentia detegitur.*

Verum quidem eſt, quòd *in commentariorum ſuorum in Mundinum initiô*, confeſſus fuerit, colligantias, poſitiones, operationes membrorum melius cognoſci in vivis, quàm in mortuis, ſed propter immanitatem nos deſiſtere à tali opere. His verbis crimen hoc deteſtatur, & à ſe averruncat.

VESALIUM fatemur humani ſanguinis fuiſſe avidiſſimum, & proſectorem ferventiſſimum, qui in juvenili ætate ad quæſtum arte parandum immaturâ, uxore, liberis, omnique curâ rei familiaris liberâ, in jucundiſſimo ſodalium convictu omnia cœmeteria celebriora in Italiâ Piſanum, Pariſiis Innocentium, omnia in iis ſepulchra & extra majores urbes patibulorum viciniam, oſſium videndorum gratiâ pervagatus eſt, oſſaque, quæ Lovanii ex palo mediâ nocte, *ſceleti parandi* *Veſalii defenditur.*

randi gratiâ abſtulit, cum ſummo periculo, pluris fecit, quam metuendam relegationis pœnam publicæ.

Quoties idem moleſtus fuit Judicibus, ut hoc & illô ſuppliciô homines necari curarent, ſive in hoc aut illud tempus ſectionibus opportunum conſervarent! Quoties hîc ſtudioſos admonuit, ut ubi quis ſepeliendus, invigilent, aut, ut quâ valetudine quis in præceptorum, quos propter artis uſum comitantur, curationibus moreretur, obſervarent, quo grata cunctis contingeret præda! Quoties è monumentis publicisq; ſuppliciis data corpora aliquot ſeptimanis in cubiculo aſſervavit, ut perfecti humani corporis notitiam compararet! Verùm, quòd ex προαιρέσει vivos ſecuerit, meram calumniam cenſemus, non quòd vivorum ſectionem omninò inutilem judicare potuerit, ſed quòd in hominibus illam nunquam adminiſtrandam cenſeret: nec immeritò, cum minori compendiô, labore, nec minori cum fructu in brutis, inveſtigari eadem poſſint, reliqua in cadaveribus commodè diſcuntur.

Adeò etiam imprudentem fuiſſe non cenſemus Veſalium, ut corpus adhuc calens, & in dubio vitæ exitu adhuc conſtitutum, ferrô tetigerit. Peregrinationis cauſa fuit aulicæ vitæ tædium, viſendæ Paleſtinæ ſtudium, & naturæ myſteriorum in longinquis regionibus cognoſcendorum amor. Hæc ipſum moverunt, ut cum Malateſtâ Ariminenſi terreſtrium copiarum Senatûs Veneti duce, Cyprum, tandemque Hieroſolymam adierit.

III. Anatome eſt utiliſſima, & neceſſaria.

UTILITATEM quod concernit, cum EMPIRICIS in vivorum hominum ſectione non conſentimus. Multa autem in vivorum brutorum ſectione occurrere, ſcitu neceſſaria, quæ in mortuis demonſtrari non poſſunt: *jam eſt explicatum.*

Dum autem mortuorum lanienam, non quidem crudelem, attamen fœdam & non neceſſariam judicant, totô errant cœlô.

Quam-

Quamvis enim pleraque in mortuis ſe habeant aliter, quàm in vivis, & multa, dum anima ex ſuo domicilio migrat, non tamen omnia mutantur. Rectè *Celſus in fine proœmii: incidere vivorum corpora, & crudele & ſupervacuum; mortuorum, diſcentibus neceſſarium: nam poſitum & ordinem nôſſe debent, quæ cadavera meliùs, quàm vivus & vulneratus homo repræſentat.*

Neque ſolùm poſitum, ſed & ſubſtantiam, numerum, quantitatem, colorem, morborum etiam ſedes & domicilia oportet noviſſe, quæ non poſſunt ſufficienter cognoſci ex anatome τραυματικῇ fortuita, κατὰ περίπτωσιν, quòd caſu accidat, dictâ, exploſâ à *Galeno 1. de adminiſtr. anatom. cap. 2. ubi*, inſpicere, *inquit*, oportet, priùs multô otiô particulam, ut ſtatim viſa cognoſcatur. Quomodo enim, licet vulnus abdomini inflictum ſit ſpithamæ longitudine, interanea omnia, jecur, lienem, renes, uterum cognoſcere poſſumus? certè nullô modô. neq; exiſtimamus, quempiam, licet diligenter omnia vulnera, quæ militibus in conſpectu negotioſiſſimæ & triſtiſſimæ Lipſiæ in conflictu nuperrimo duorum potentiſſimorum exercituum illata fuerunt, inſpexerit, eam cognitionem adeptum, ut gloriari audeat, vel mediocri ſe ſcientiâ imbutum eſſe. Anne hoc eſt per miſericordiam diſcere? Regia via ad cadaver nos ducit, ubi tutò dilatare, ſeparare, incidere licet.

Neque FOEDITAS nobis obſtaculo ſit. *Ariſtoteles 1. de part. anim. c. ult. inſtituit ſermonem de illis*, qui δυσχεραίνουσι παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ατιμοτέρων ζώων ἐπίσκεψιν. averſantur ignobiliorum animalium inſpectionem: ad illamque eoſdem invitat, Heracliti verbis, quibus πρὸς τοὺς ξένους τοὺς βουλομένους ἐντυχεῖν αὐτῷ ... θερόμενος πρὸς τῷ ἰπνῷ ἐκέλευσε τοὺς πρὸς ἰόντας εἰσιέναι θαρροῦντας: Εἶναι γὰρ ἐνθαῦτα θεούς. in fumariâ caſâ ſe calefacturus: ad ſe accedere non audentes allocutus eſt: INTROITE, nam & hîc Dii ſunt. *Et paulò pòſt ſubjungit*: Si quis cæterorum animalium contemplationem *Non eſt fœda.*

 igno-

ignobilem eſſe judicat, idem quoque de ſe arbitrari debet. Οὐκ ἔστιν ἄνευ πολλῆς δυσχερείας ἰδεῖν, ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος. οἷον αἷμα, σάρκες, ὀστᾶ, φλέβες καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια. *Non enim fieri poteſt, ut ea ſine magnâ abominatione aſpiciamus, ex quibus corpus conſtat humanum. ut ſanguinem, carnem, oſſa, venas, & reliqua ejuſdem generis.* Hisce verbis confitetur, conſiderationem partium humani corporis non eſſe delicatam, ſed facilè nauſeam parere. Verùm illa non tanta eſt, ut cordatos viros ab eâ planè abſterreat.

Cuique pulcherrimæ rei aliqua difficultas adjuncta eſt, nec quicquam magnificum ac ingens abſque moleſtiâ parare licet. Non debet plus deterrere difficultas rei, quàm invitare ejuſdem præſtantia. Non urit fatigatque animum excelſus labor, cui ingentia præmia propoſita videt: quæ ut obtineat, non dura non aſpera ulla morantur. τῆς παιδείας τὰς μὲν ῥίζας εἶναι πικράς, γλυκὺν δὲ τὸν καρπόν, *Philoſophorum Principis, autore Diogene Laertiô in ejus vitâ, vox erat.* Anatomes etiam radices amaræ, fructus dulces.

Odor & vapor hic tibi proderunt olim, ſine tamen omni immunditie. Quin *Hippocratis illud libro de flatibus adhibendum pro ſuffumigio*: εἶναι τινὰς τῶν τεχνέων, αἳ τοῖσι μὲν κεκτημένοισιν εἰσὶν ἐπίπονοι, τοῖσι δὲ χρεωμένοισιν ὀνηΐστοι. Quaſdam artes eſſe, quæ artificibus & poſſeſſoribus ſuis multum laboris moleſtiæque exhibent: illis verò, qui fructum earum decerpunt & colligunt, jucundas & utiles cenſeri. Ex harum numero *Hippocrates medicinam, nos* etiam *anatomen* eſſe, *addimus,* nam & hæc τυγχάνει τῶν ἀηδέων, tractat ingrata quæ ſunt, ſed moleſtias illas fructuum utilitate ſublevat.

Phidiæ & Polycleti artem admirati olim ſunt artifices vel in luto expreſſam: ſic & nos non tantùm materiam hominis conſideremus, ſed potiùs opificii elegantiam admiremur, nec ab illâ, licet carnea & fœda videatur, abhorreamus.

Et

Digitized by Google

Et qui fœditatem ſibi quandam imaginantur in humano corpore, ſimiles ſunt nobili mulieri, quæ referente *Platerô l. 1. obſervat.* munditiei ſupra modum ſtudioſa, cum vidiſſet porcos, aliáve animalia mactari & exenterari, phantaſiâ hâc ſe torſit & cogitavit, ſe quoque ejusmodi exta & ſordes fœtidas in proprio corpore incluſa geſtare, ex quo tantum faſtidium concepit, ut ſuum ipſius corpus odiô proſequeretur, neſcire ſe dicens, quô pactô ſe ab hac immunditie liberaret.

Neque PARACELSICIS fides adhibenda, qui vitalem ſuam anatomiam ſolùm eſſe utilem ajunt, alteram autem explodunt. Utraque eſt neceſſaria, utraque à veteribus in magno pretio habita. Non oſtendam pluribus, quàm inani titulô nimis arroganter eam neglectam ſibi ſolis vindicent, tanquam hactenus intactam, & contrarium pluribus demonſtrat *Gregorius Horſtius in præfat. libr. de Naturâ humanâ.* licet negari non poſſit, aliquid lucis ex doctrinâ principiorum chimicorum acceſſiſſe. *IV. Vitalis non ſufficit.*

Altera autem patrocinii non eſt indiga. notum eſt omnibus, anatomen LOCALEM eſſe medicinæ oculum, quô quid in microcosmo agendum, quid vitandum, pervidemus, quibus hic non prælucet in curationibus morborum, innumeros committunt errores. Ἐοικότες, *teſte Galenô 3. comp. med. per genera, cap. 4.* τοῖς μετὰ σκίμποδος ὁδοιποροῦσι τυφλοῖς, *& teſte eodem 2. anatom. adminiſtr. cap. 3.* δεδιότες τὰ μὴ φοβερὰ καὶ θαρρoῦντες τὰ φοβερά. *in rebus ſecuris timidi, in timidis ſecuri.*

Hæc autem ſcientia non poteſt comparari EX LIBRIS, LONGA LECTIONE, aut profundâ meditatione. *Galenus* ληδώρην μάθησιν nugatoriam ex libris anatomicis inſtitutionem vocat *3. compoſ. medicam. per genera, cap. 2.* non abſimilem ei, quæ ſecundum paræmiam ex libro gubernare docet. Quandoquidem, *inquit*, contemplati palàm à præceptore oſtenſos in corpore nervos, & tendines ipſorum, niſi denuò eos vide- *V. Non poteſt comparari corporis humani ſcientia ex libris.*

 rint

rint & tertiûm & ſæpiùs deinceps, loci, in quo poſiti ſunt, non meminére, multò minùs ex lectione poterunt addiſcere. *Hanc rem poſt illuſtrat pulchrâ hiſtoriâ Empirici ſuo tempore optimi*, qui omnes anatomicorum libros perlegerat, & tamen indicationem à parte affectâ deſumtam in curatione vulneris cum puncturâ nervi neglexerat.

Iterari debet αὐτοψία.

Neque verò ſatis eſt, vidiſſe ſemel aut bis corporis humani fabricam. Ἡ τῶν αἰσθητῶν πραγμάτων μνήμη συνεχοῦς ὁμιλίας δεῖται. *ſæpiùs, ubi fert oportunitas, inſpicienda.* οὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν ἀκριβῶς, καὶ ταχέως γνωρίζεται μὴ πολλάκις ὀφθέν. *3. anat. admin. cap. 6. Nulla, quæ ſenſibus percipitur res, absque continuâ converſatione indagatur. & tertiô comp. med. ſecund. genera, c. 4.* καὶ τῶν ἑωρακότων ὑπὸ διδασκάλου δεικνύμενα τὰ μόρια τοῦ σώματος, οὐδὲν ἐστιν ἱκανὸς, ἅπαξ ἢ δὶς ἰδὼν, ἀκριβῶς διαμνημονεύειν, ἀλλὰ χρὴ πολλάκις ἰδεῖν. *Quæ corporis membra à præceptore monſtrantur, neque mente comprehendere poteſt, niſi crebrius inſpexerit.*

Non vidiſſe ſemel ſatis eſt, juvat usque morari,
& conferre gradum, propriasque agnoſcere cauſas.

Non ſufficiunt icones.

DE ΕΙΚΩΝΙΚΗ anatome verum eſt, quod ait *Galenus libr. 6. ſimpl. medicam. facult. proœm.* de iconibus plantarum, ſatius eſſe ab ipſo præceptore diſcere, quàm aſſimilari iis, qui ex libris prodeunt gubernatores, ἐκ βιβλίου κυβερνῆται: imò accuſat illos, qui primi herbarum formas ſcriptis docere ſunt conati. Rerum ipſarum cognitio vera è rebus ipſis eſt, priùs ſemper nominum, quàm rerum memoria perit.

Optima cognitio humani corporis comparatur oculatâ inſpectione cadaverum ſectorũ, & ſectione ipsâ, quæ medico non eſt INDECORA, nec barbitonſoribus ſola relinqui debet.

Non eſt indecora.

Andreas Veſalius in præfat. lib. de fabricâ humani corporis juſtam ingeminat querelam. *Ab eo tempore*, inquit, *quò medici viſcerum cognitionem ad ſe ſolam pertinere judicarunt, oſſium, muſculorum, vaſorum diſſectionem, quaſi ad ipſos non ſpectantem, negle-*

Digitized by Google

neglexerunt , imò adminiſtrationem ipſam tonſoribus reliquerunt; non ſolùm vera viſcerum cognitio medicis periit, verùm etiam ſecandi peritia. Deteſtaturque *hæreticum morem in Academias introductum, quô alii demonſtrationem humani corporis, alii verò ſectionem adminiſtrant. Hi enim graculorum more, quæ nunquam viderunt, ex libris exſcripta altè in cathedrâ occinunt, illi verò linguarum adeò imperiti, ut diſſecta ſpectatoribus explicare nequeant, & ex phyſici præcepta oſtendenda lacerant: atque ut ſic perperam omnia docentur, ac ridiculis quæſtionibus implentur, ita ſpectatoribus in illo tumultu pauciora proponuntur, quàm lanius in macello medicum docere queat.* Hucusque Veſalius.

Querela juſtiſſima eſt, exituque ſæpè multis in locis, imprimis in Illuſtri Antenoreâ Univerſitate comprobata. Quam infeliciter enim poſt obitum immaturum *Adriani Spigelii, Equitis Divi Marci, anatomici dexterrimi*, publico in theatro anatomiæ ceſſerint, unô ad demonſtrationem, alterô ad ſectionem deputatô, Solis novit domus utraq;. Revixit antiquum decus novô ſidere adfulgente, *Johanne VVeslingiô Equite Hieroſolymitanô utrumque munus manu & ore laudabiliter expediente.* Quin etiam nunc illuſtribus & ſupra laudem poſitis viris *Johanne Molineto*, ejus ſucceſſore *nominatiſſimo*, *& Johanne Marqueto, Divi Marci equite, chirurgis & anatomicis dexterrimis*, novas ſumit vires, eundo creſcit & in ſummo flore vigeſcit. *Manibus medicorum tractare debet.*

Anatome ſemper erit gratior, quum ab honeſtis & elegantioribus manibus tractabitur. Uberiorem meſſem referebat tellus, quando arabatur vomere laureatô & triumphali manu, nunc ab agreſtibus culta, illorum votis & laboribus non reſpondet: ſic & anatome magis & viget, & ſplendeſcit; dum cultores habet medicos, tùm ſuas opes & arcana liberiùs & uberiùs expandit. *VI. Non minuit exiſtimationem.*

Neque de EXISTIMATIONE ERUDITIONIS ET

EXPERIENTIÆ PRACTICÆ amittendâ periculum exinde imminet medicis. Non ſemper iniqua fortuna invidioſas manus immerentibus injicit: prudentes rerum æſtimatores ſanioris judicii bilance ponderant arduum hoc negotium, & benè vident, omnem operam medicam ſine hac ſalutari ſcientiâ fore infructuoſam.

Anatome, quemadmodum eſt fundamentum omnis cognitionis, ita & felicitatis & exiſtimationis practicæ baſis & columna cenſetur. Et licet in principiô à malevolis in aulâ Imperatoris fuerit invidiosè traductus Veſalius, cum tempore tamen illas procellas & omnium in medendo felicitatem, & exiſtimationem ſuperavit.

Veſalium ſummos evexit ad honores.

Traductus fuit miſerè ab ambitioſis quibusdam, qui gloriæ illius invidebant, illumque in ſuperficie tantùm corporis verſatum, veri medici appellatione indignum calumniabantur.

Traductus fuit ab aliis, qui nimis acerbè illum contra Galenum ſcripſiſſe putarant, unde & *Johannes Argenterius* cenſet, *in epiſtolâ operibus ſuis præfixâ*, cum à Cæſaris aulâ & familia fuiſſe excluſum, quòd adverſus Galenum ſcripſiſſet.

Superavit autem omnes iniquæ fortunæ inſultus. Ob nominis celebritatem à Carolo V. & ejus filiô Philippo Secundô medicus adſcitus, valetudinis eorum ſummâ fide diligentiaque curam geſſit: in aulâ felicitate rarâ artem exercuit: in prædicendâ ſalute & morte judicioſiſſimus fuit. Burano Egmondano horam mortis & momentum prædixit. Ægrotus fidem habens tàm perito medico, convivium inſtitui jubet, omni gazâ expoſitâ, inter amicos, quibus cum menſâ aſſidebat, dona ſummâ liberalitate diſtribuit, tandem ultimô dictô Vale ſtato tempore exſpiravit.

In MANUALIBUS operationibus cordatiſſimus fuit. Cum CAROLUS Philippi Regis Hiſpaniarum INFANS, formoſam

moſam virginem juvenili impetu perſequens, præceps per gradus delapſus fuiſſet, gravi ejus caput percuſſum vulnere, neglectô ſaniei effluxu, locus intumuit, ægerque apoplectico ſimilis concidit. Veſalius ad mandatum Regis acceſſitus, unicam opem in ſectione ſitam videns, cum conſenſu Philippi tumorem decuſſatim aperuit, & evacuatô pure feliciter ſanavit.

Cum in hippodromo Galliarum Rex, confractâ Mongamerii haſtâ, ex trunci ictu ſecundariâ percusſione in oculo vulneratus fuiſſet, voceque & ſenſu omni privaretur, ad famam rei Veſalius Bruxellis à Philippo Hiſpaniarum Rege ſummâ celeritate conſilii gratiâ mittitur, *referente Thuanô.*

Tantam autoritatem ipſi peperit fama anatomica, ut à *Sereniſſimo Senatu Veneto* ad profeſſionem anatomiæ & chirurgiæ conductus fuerit, quam ſpartam etiam ſex annorum decurſu adornavit maſculè. Poſt *ab Illuſtriſſimo magno Hetruriæ Duce Cosmo Medicæo* octingentorum coronatorum ſtipendiô ad medicinæ profeſſionem in Academiâ Piſanâ vocatus fuit, quam tamen haud accepit, ſed in ſervitiis Caroli V. cubiculariis conſtanter permanſit, quemadmodum *ipſe de ſe teſtatur in Epiſtolâ de radice Chinæ.*

Nolo commemorare hiſtorias anatomicorum, quos cognitio humani corporis ad ſupremum faſtigium honorum duxit: nolo exaggerare verbis, quanto ea in pretio habeatur à SERENISSIMIS ET ILLUSTRISSIMIS PRINCIPIBUS, DUCIBUS SAXONIÆ, JULIACI, CLIVIÆ ET MONTIUM, LANDGRAVIIS THURINGIÆ, &c. *Dominis meis Clementiſſimis*, qui non contenti, humanorum cadaverum diſſectiones ſingulis annis in hac noſtrâ Academiâ adminiſtrari, in brutis, imò in minimis etiam animalibus eaſdem exerceri quoque præcipiunt: benè conſiderantes illud *Philoſophi 1. de part. animal. c. ult.* ἐν πᾶσι τοῖς φυσικοῖς ἔνεστι τὸ θαυμαστόν, & *Galeni 17. uſ. p. cap. 1.* ubi oſtendit,

Magno habetur in honore à noſtris Principibus.

non

non ſolùm in homine, ſed & quocunque alio animali, parem opificis ſapientiam & artem deprehendi, & quantô ipſum minus fuerit, tantô majorem admirationem excitare. Notum eſt iisdem, quod de Veſalio refert *Antonius Poſſevinus in apparatu ingeniorum*, ipſum & propriâ confeſſione & publicô omnium ſermone in tantum anatomicum evaſiſſe, quoniam ab ineunte ætate animalibus etiam minutiſſimis usque ad mures manus ſectrices adhibuerit.

Sceleta erigi jubent.

Eô fine laudabili contentione omnis generis animalia aperiri, & in rei memoriam oſſa aſſervari volunt. His inſtruitur theatrum noſtrum anatomicum.

Hîc ingens CABALLUS nunquam viſæ altitudinis, quô Celſiſſimus, beatæ memoriæ, JOHANNES ERNESTUS, *Dux Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ & Montium, &c.* in Hungariâ uſus, pede terram excavat: illic celer CERVUS ramoſa erigit cornua, & CERVAM inſequitur: illic fera SUS dentes acuit, pugnâque grandem MOLOSSUM provocat: iſthîc URSUS ſpectatæ magnitudinis ungues oſtentat: nec non HUMANA ſceleta utriusque ſexûs, promiſcuæ ætatis, infantium & nondum natorum fœtuum abortivorum & exſectorum mortalitatis memoriam nobis in memoriam revocant. Agmen claudunt ſceleta VARIORUM animalium, quæ aucupiô, piſcatu, & venatu, non ſolùm in noſtris, verum etiam exteris regionibus capiuntur. Imò tantus ardor eſt & clementia nunquam ſatis laudatorum Principum, ut eorum videndorum gratiâ non dedignentur humiles intrare caſas, & tot admirandorum naturæ operum ſpectatores ſe præbere.

ἀνακεφαλαίωσις dictorum.

Quæ cum ſe ita habeant, & jam *ſatis demonſtratum eſſe videatur, anatomen neq; eſſe impiam, aut crudelem corporis humani lanienam, neque ſupervacaneam majeſtate medicâ indignam operationem, neque ex fortuitâ vulnerum inſpectione aut iconibus addiſci poſſe, neque exiſtimationem medicam practicam minuere,*

nuere , neminem pœniteat eandem excolere , magnifacere.

Ego , quemadmodum jam ab aliquot annis artem hanc profeſſus ſum , nihil intermittam, quò formoſior atque ornatior appareat: quò precioſior publicô fiat præconiô, quæ anteà pedibus quaſi conculcata jacebat: quò ſplendeat, ut nunquam illuſtrius: quò revireſcat , ut nunquam lætius, & viriditatem ſuam & noſtri memoriam æternam conſervatura ad omnem poſteritatem propaget. οὐκ ἔστι ἐραστὴς, ὅστις οὐκ ἀεὶ φιλεῖ. *Non eſt amator , perpetim qui non amat.* Et unicè in votis habeo, ut , quod *Tertullianus de Herophilo, l. de animâ, cap. 22.* quem *majorum proſectorem* vocat, *cap. 10. ejusdem libri* , nempe ipſum ſexcentos exſecuiſſe, ut naturam ſcrutaretur, qui hominem odit, ut noſſet, *ſcribit*: idem ante ultimum decretorium diem de me verè affirmare queam. Nec etiamnum pœnitet dextram triviſſe ſecando.

Ego amore ejus immoriar.

Sedulò cavebo, ne quod aliis in longo itinere , qui quo longiùs progrediuntur , eo magis defatigantur remiſſioresque fiunt, mihi contingat. Nondum defatigatus, *juſſu Sereniſſimorum Principum, Dominorum meorum clementiſſimorum*, me accingo ad anatomen humani cadaveris , ſuccinctè futuris diebus in eodem demonſtraturus trium ventrium muſculorum & vaſorum, oſſiumque ſeriem , cum inſtrumentis quibusdam chirurgicis, quæ in vitâ communi cum fructu uſurpari poſſunt.

Comparete frequentes tam ardua ſpectatum myſteria.

Invitatio, & Precatio

Deus Optimus Maximus faveat, & ut τῆς κατασκοπῆς τοῦ σώματος ἡμῶν cognitio nobis in praxi medicâ porrò ſit utilis, in vitâ communi honorifica, & in animis noſtris admirationem immenſæ ſapientiæ & potentiæ divinæ excitet, clementer concedat.

CAPUT III.

Anatome culpatur, quod vitæ longævæ inſidietur, & cadavera terreant Anatomicos.

Multi putant, quod anatome crebra

PErmultos eſſe intelligimus, qui de anatomicô ſtudiô eam animo imbibére ſententiam, ſuſpectum illud omnibus bonis eſſe debere, *etiam eô nomine*, quod cadaverum noxiæ exhalationes aërem, quem attrahimus, impurum reddant, pœnitendô nô ſaltim ſanitatis detrimentô, verùm etiam præſentaneô vitæ periculô: *deinde*, quod iteratô ſit compertum experimentô, ipſa cadavera de proſectoribus vindictam ſumere, ſub immiti cultellô gemere, motu inſperatô adſtantes terrére, imò planè ad vitam redire.

I. Vitam abbreviet. Confirmatur exemplo Veſalii.

Et PRIMUM quidem *quod attinet*: Quis ignorat, ANDREAM VESALIUM, cujus quantum ægra mortalitas debeat ingenio, optimè nôrunt, qui medendi laborem ab iis, qui naturam humani corporis cognitam penitus perſpectamque non habent, fruſtrà ſuſcipi ſciunt benè, in ætatis flore periiſſe.

Fallopii.

GABRIEL FALLOPIUS MUTINENSIS, vir ab ingenii acumine, dexteritate & vigilantiâ (quæ ſcientiarum omnium parens eſt) totô orbe clariſſimus, itidem immaturô obitu terrena hæc reliquit.

Caſſerii.

JULIUM CASSERIUM PLACENTINUM in verâ anatomen docendi ratione, acris ingenii, judicii exquiſiti, dexteritatisque admirandæ ſpecimina, in curioſâ de vocis auditusque organis hiſtoriâ, tabulis æneis, quarum elegantia ſpirat vitam: multitudo neceſſaria, perfectio abſoluta, magnitudo perſpicua, artificium inimitabile: exornatâ, edentem, præmatura mors abripuit.

Spigelii.

ADRIANI SPIGELII nomen notum eſt: virtus nota: vox ejus doctis ornata ſermonibus etiamnum ſæpè in noſtris reſonat

Digitized by Google

ſonat auribus. Anatomicus erat πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων.

Veſalium Bruxella dedit. Vis unica languet:
Juncta viget, placuit jungere Spigelium.

Attamen & illum mors inopina rapit, vix canis tempora circum ſignatum capillis.

FRANCISCUS PLAZZONUS hujus concurrens, inſigni vultus & ſermonis ſuavitate excellens vir, omnium in ſe ora vertebat, ſive in theatrô de humani corporis fabricâ diſſereret, ſive è cathedrâ publicè chirurgiam explanaret, ſive domi inſtrumenta & operandi modum coronâ auditorum ſpectatiſſimâ cinctus oſtenderet. Abiit & ille ad plures, & immaturâ morte naturæ debitum perſolvit. *Plazzoni.*

Non poteſt abire indictus JOHANNES VESLING, qui in ætatis flore munere ſpectatiſſimô defunctus, ex hâc mortalitate decedens ingens Academiæ Patavinæ ſui reliquit deſiderium. *Veslingii.*

Exemplo nobis vel absq; allatis abundè eſſe poſſet CHRISTOPHORUS SCHELHAMMERUS, Hamburgenſis, conſanguinitate proximâ, adfinitate, collegiali honore, imò filiali amore conjunctiſſimus mihi cariſſimusque. *Schelhammeri.*

Quis humanæ fabricæ ſtructuram in theatrô enodantem eum audiens, non obſtupuit, illam dicendi admiratus gratiam? Non deerat illi in perorandô copia: in declarandô facilitas: in arguendo ſubtilitas: in proſecando dexteritas. Peritiam artis ſummam cum facundiâ admirabili ſic conjunxerat, ut fortaſsè ipſi parem ſimus habituri, ſuperiorem neminem. Laudem, quam conatu iſtô meruit, nulla tacitura ætas eſt. Sed quod *Plato in Dialogô, qui Axiochus inſcribitur*, de Amphiaraô: de illô etiam verum:

τὸν περὶ κῆρι φίλει Ζεύς τ' αἰγίοχος καὶ Ἀπόλλων,
παντοίην φιλότητ'· ὐδ' ἵκετο γήραος ὐδὸν!

Juppiter hunc totis animis, hunc Phœbus amabat:
Ille tamen juſti metas non attigit ævi.

Mors inclementiſſima neque illi pepercit: ſed nondum ſecundum ſupra trigeſimum ætatis annum egreſſum, cum faſces Rectoreos illuſtris hujus Univerſitatis Jenenſis ſummâ æquitatis, juſtitiæ & prudentiæ laude ipſe ſecundùm depoſuiſſet, ſedibus eum locavit ætheriis, & hymnum de humani corporis partium uſu ibi canere juſſit.

II. Cadavera terreant anatomicos. ALTERUM quod attinet, cadavera ſæpè reviviſcere quaſi, & terrorem ſpectatoribus incutere, hujus rei fidem facit experientia, quæ ſuſpenſos pro mortuis habitos, vivorum numero iterum adſcriptos teſtatur.

Historia Cornarii. Prima. *Diomedes Cornarius in hiſtoriis admirandis raris ex actis medicæ facultatis* recenſet, anno 1440. die 10. Martii, *M. Johanne de Paumgarten* Medicæ Facultatis Decano, octo fures Viennæ fuiſſe ſuſpenſos: ex horum numerô unum, cùm vita jam omnibus defunctus adpareret, de patibulô ſumtum, corpore anatomiæ deſtinatô: eveniſſe verò, ut adhibitâ Medicorum induſtriâ revixerit, ſicque ſalvus evaſerit.

Cornarii altera hiſtoria. *Subjungit hiſtoriam ſecundam anni 1492. Conradi Praitenauers ob furta ſuſpenſi.* In hôc Medici animadverterunt, aliquem vitalem ſpiritum supereſſe, quamvis morti valdè propinquus eſſet. Proinde ſanguinem detraxerunt largum. Ille autem trium literarum homo furibundus quaſi fortiſſimè conſtrictus, ob vehementiſſimos capitis, pedum, imò totius corporis commotiones vix à quatuor perſonis fortibus athleticis detineri poterat. Ad ſe rediens eorum quæ in prætorio acta erant, ſolùm recordabatur, quid poſteà factum fuiſſet, ignorare ſe ajebat. Hic tandem comite pedello ad Virginem in Ottingen patriam ſuam ivit, quô in locô hæc hiſtoria pro miraculô depicta eſt. Fertur autem, quod poſt multa iterum commiſſa furta denuò fuerit ſuſpenſus, ac juſtas veræ mortis ſuſtinuerit pœnas.

Riolani hiſtoria.

Johannes Riolanus libr. 1. anthropograph. cap. 18. narravit, inquit, *mihi parens, ſe Lutetiæ operam medicinæ dante furciferum ſuſpenſum in theatrum delatum, vitæ ſuperſtitis indicia dediſſe, quem medicinæ ſtudioſi refecerunt, ut ſanus abierit.*

Nuperis annis Oxoniæ idem publica fama ſparſit, *ait magni nominis vir*, & Anatomicum alium graviter decubuiſſe ferunt, quod admotâ novaculâ furciferum in menſâ anatomicâ cùm horrore viderit ſe moventem.

Anatome abſolvitur à crimine utroque.

Verùm rationes modò adductæ tanti ponderis non ſunt, ut ab amore ſtudii tàm nobilis tàm pulcri quenquam deterrere ſive poſſint, ſive debeant.

Manet quemlibet ſuum fatum, immutabilis occidendi neceſſitas Solem comitatur & Lunam. Eaſdem vices ſubire & homo debet. Viri hi laude majores omni violentiâ morborum aliâ occaſione contractorum periére.

Oſtenditur Veſalium in itinere Hieroſolymitano mortuum.

VESALIUS morbô acutô ex itinere Hieroſolymam, quò *auctore Thuanô libr. 35. hiſtor. ſuæ*, animi gratiâ profectus erat, ſuſceptô, à Senatu Venetô ampliſſimis ſtipendiis conſtitutis revocatus, in Italiam contendens, ſed adverſis ventis ad Zazynthum inſulam delatus, ibidem obiit, vili humatus funere.

Fallopius febre maligna obiit, ut & Caſſerius.

GABRIELEM FALLOPIUM incomparabilium obſervationum anatomicarum opere concinnatô, in ægrorum malignâ febre laborantium conſortiô & ipſum infectum, illorum etiam ad alteram vitam migrantium veſtigia legiſſe, annô quidem ætatis quadrageſimô nonô, conſtat.

Idem fatum quoque expertus eſt JULIUS CASSERIUS, immaturum ſatis, & illuſtri Univerſitati damnoſum.

Spigelius.

ADRIANUS SPIGELIUS tenellæ aliàs naturæ, anatome publicâ ad ſupremi ventris hiſtoriam perductâ, nuptiis filiæ virtuoſiſſimæ celebratis, inflammatione jecoris correptus, aliquot ſeptimanarum ſpaciô lecto adfixûs, exſpiravit tandem.

Apertô poſt mortem cadavere, ingens in jecore deprehenſum apoſtema fuit.

Plazzonus. Summo Univerſitatis Patavinæ cum detrimentô PLAZZONUM in herba, antequam meteret, extinctum meminimus. Sed fatalis ad mortem ipſi erat ardens febris, in practicâ circulatoriâ vitâ ex inſidiis, nihil tale cogitantem, aut maturè ſatis de remediis ſollicitum infeſtans.

Veslingius. In VESLINGIO ὑγιεία firma & conſtans ſibi defectum auditus & linguæ vitium compenſârat benè ſcribendi & dicendi felicitate, & in adverſis tolerantiâ, ſed audacius cum malignis converſari dum non vereretur, locô ſoſtri, contagio infectus pœnitendô, vitam, quam aliis, ut juſtum cœlitus deſignatum terminum attingerent, prolongare adnitebatur, amiſit.

Schelhammerus. De SCHELHAMMERO multa dicere vetat adfectus verè paternus. Imitari hîc conſultum eſt Timantem pictorem, qui, cùm dolorem parentis exprimere arte non poſſet, velô faciem obduxit. Non poſſumus accuſare dignitatem officii, & concatenatam cum ægris & mortuis converſationem. Ab unguiculis teneris νοσερὸς, ὀρθοστάδην valetudinarius, hypochondriacô & ſcorbuticô μιάσμασι pollutus, nullisque non ex hâc radice propullulantibus, ſive animalem, ſive vitalem, ſive naturalem ſpectantibus facultatem confectus & enervatus ſymptomatibus, quæ *ſummus Plato de humana vitæ miſeriis in Axiochô* memorat, ita ſe habere expertus eſt. Inde τὸν βίον παρὰ ἀνάγκην *levis momenti eſſe putandam*: καὶ ἐξ ἐκείνου θανατᾷ μου ἡ ψυχή, *ac proinde animus meus*, ajebat, *mortem percupit*. Hæcque ſuſpiria tantò majori deſiderio iterabat, quò certior erat, migraturum ſe οὐκ εἰς θάνατον, ἀλλ' εἰς ἀθανασίαν. ἔνθα ἄπονα πάντα, καὶ ἀστένακτα, καὶ ἀγήρατα· γαληνὸς δὲ τις καὶ κακῶν ἄγευστος βίος, ἀσαλεύτῳ ἡσυχίᾳ διαζώμενος. *non in mortem, ſed ad immortalitatem, ubi nulla erit moleſtia, nulla ſollicitudo, nulla ſenectus, ſed tran-*

Digitized by Google

ſed tranquilla vita omnium malorum neſcia, immobili quâdam & ſempiternâ quiete ſerena.

Tandemque magnô omnium cum luctu mortalitatem explevit. οἱ θεοὶ τῶν ἀνθρωπίνων ἐπιστήμονες οὓς ἂν περὶ πλείστου ποιῶνται, θᾶττον ἀπαλλάττουσι τοῦ ζῆν. *Dii humanarum rerum intelligentes, quos præ cæteris plurimi faciunt, ab hâc vitâ citiùs liberant.*

Debitam virtuti laudem hæc fati iniquitas non abſtulit. Amicitiam quidem noſtram immatura mors diremit, non tamen omninò ſolvit, & gratam hanc ejus memoriam, in ordine celeberrimorum hujus ſeculi Anatomicorum, in ipſius honorem ad ſeram poſteritatem exſtare voluimus.

Ut prudens olìm pictor velavit amictu,
id, quod non poterat dextra colore ſequi:
Sic quas elogiis nequeo comprendere laudes,
has ſaltìm tacitâ relligione colam.

Ex alterâ parte, quot inſignes viri, illibatâ ſanitate pollentes & vigentes, his occupati ſtudiis quàm maximè, canitiem aluerunt? *Oſtenditur anatomicos multos eſſe μακροβίους.*

HIERONYMUS FABRICIUS à patriâ *Aquapendens* nominatus, Fallopii ſucceſſor, triplicem ferè comitivam meritus, quinquaginta & ultra annos in anatomicô docendi munere conſumſit, & ſenectutis limina ſalvus ſalutavit, ſeruſque reliquit theatrum ſuis conſiliis exſtructum magnificentiſſimum, donec tandem ſenili marcore enervatus mundanam hanc ſcenam deſereret.

JOHANNES RIOLANUS ab ineunte ætate à celebratiſſimi nominis parente anatomicis deſtinatus ſtudiis, quid in hac palæſtrâ intentatum reliquit? Nihil omninò! Non ulla deſidiæ Siren, non ullæ juventæ illecebræ ipſum ab inſpectione humanorum corporum avocavére. *Athenis* non longè ab Academiâ Platonis eſt μνῆμα monumentum, cujus in Philoſophiæ *Riolanus.*

loſophiæ ſtudiô præſtantiam divinitùs ſignificatam tradunt. *Σωκράτης προτεραίᾳ νυκτὶ, ἣ Πλάτων ἔμελλεν ἔσεσθαι μαθητής. Socrates priori nocte, quam dies ille eſt conſequutus, quô ſe Plato in ejus diſciplinam tradidit*, vidit per quietem cygnum ſibi in ſinum advolâſſe. *ἐπὶ δὲ κύκνῳ τῷ ὄρνιθι μουσικῆς δόξα. Illam autem avem canoram eſſe, vulgi eſt opinio. Riolanus* eſt ille cygnus in Pariſienſi Academiâ, in anteceſſorum ſuorum ſinu enutritus, exactiſſimis ſuis meditationibus ceu cantilenis, non vulgi tantùm judicio, ſed procerum anatomicorum conſenſu utramque Solis complens domum. *Et tamen* ſeptuageſimum *ἐπὶ γήραος οὐδῷ*, imò *ἐπὶ δυσμαῖς βίου in ſenectutis limine, imò vitæ quaſi occaſu*, non pœnitet dextram triviſſe ſecando, immortali & nunquam perituri nominis cum gloriâ.

Falcoburgius. ADRIANUM FALCOBURGIUM, Petri Pavii diſcipulum, proſectionibus operam navantem vidit ejus adoleſcentia, vidit juventus, quinimò vidit etiam decrepita ſenectus. Nullus moleſtus illi erat fœtor, nulla deterrebat eum nauſea. Maraſmus, ætatis labe adſcitus, ipſum abſtulit tandem.

Severinus. Neque indictus abibit MARCUS AURELIUS SEVERINUS, *in regiâ Scholâ Neapolitanâ anatomes & chirurgiæ Profeſſor eminentiſſimus.* Illius in virtutem & merita hâc occaſione memoriam ſpargemus, ut ornamentis tanti viri incitetur imitatio, & virtus æmula alatur exemplô honoris alieni. Totô vitæ tempore, inoffensô pede microcosmum pervagatus, anatomen localem non ſolùm nunquam non magnifecit, verùm etiam in brutis animalibus, tàm vivis quàm mortuis, manu ſuâ exercuit, imitatus Democritum illum venerandum, quem Hippocrates, cum ab Aderitis inſanus judicaretur, *χολῆς φύσιν καὶ θέσιν διζήμενον, bilis naturam & ſedem inquirentem invenit.*

Hæc indefeſſa induſtria poſteritati peperit aureum illum librum, ZOOTOMIA inſcriptum, in quô curioſiſſimi ingenii monu-

monumenta radiant. Hæc ἐγχείρησις, enixa tot experimenta in venis & arteriis, ἀγγειολογίαν nobis dedit *in librô de efficaci medicinâ*, ſummâ induſtriâ elaboratam.

In cadaveribus, naturali etiam morte in incurabilium ξενοδοχείῳ exſtinctis, ad cognoſcendam mortis cauſam, adfectamque explorandam ſedem, omnem lapidem movit. Nulla hora ipſi ab hôc officiô vacua, neque vel in extremâ ſtantem tegulâ admovere manum pœnitet. Hôc in ſtadiô ſatiat animum varias morborum ſedes cognoſcendi cupidum, laudatiſſimâ voluptate, & tamen illibatæ ſantitatis donis præcellit.

Tantum itaque abeſt, ut circa corpora violentâ morte peremtorum commorationes ad uſum anatomicum vaporibus ſuis noxiis vitæ inſidientur, ut potiùs hîc verum ſit illud *Heliodori libr. 5. æthiopic.* τοῦ αἵματος ὄψις φρονήματος γίνεται στομώσεως. *Sanguinis intuitus ſapientiæ & audaciæ eſt chalybs*: Proſectorem in prœlia animat, triplicique ære pectus illius vel ſola admiratio rerum, oculis quæ exhibentur, munit & loricat. *Crebra inſpectio cadaverum potius animoſos reddit.*

Diffiteri non poſſumus, cadavera morbida ſæpè halitum fœdum & noxium exhalare, illorum nempe, qui malignis febribus exſtincti virus in viſceribus aluêre: ſed ad anatomen qui elegerit corpus impollutum, bonæque conſtitutionis, nihil habet, quod expaveſcat. Cœteris utemur ad indagandas morborum cauſas & ſedes affectas. In his non immoramur, ſed citô pede nos expedimus, ſuaveolentibus & alexiteriis præmuniti. Nimis teneri qui ſunt & delicati, abſtineant, & ad alia ſtudia ſe conferant. *Limitatio.*

ALTERUM, *cadavera nempe in menſâ anatomicâ terruiſſe, & inde commotis humoribus in vitæ periculum anatomicos conjeciſſe, rumor quidem refert, ſed inanis.* *Cadavera non revixiſſe oſtenditur.*

Fortè imaginatione pravâ & falſâ cooperante ita non-

 nullis

nullis viſum, aut contigit id illis, quos nimius ardor præcipitavit, & qui cadavera adhuc calentia cultro anatomico ſubjicere præſumsére. Facilè enim fieri potuit, ut ſpiritu & vitali calore nondum orbatum corpus animæ hoſpitium ad tempus indulſerit.

Sic illa cadavera à *Cornario & Riolano* memorata verè mortua, & è vivorum numerô exterminata nondum fuere, Anima officio informationis in illis adhuc functa fuit.

Fieri poteſt, quod carnifex non rectè functus fuerit officio, meatusque aëris non ritè intercluſerit laqueo: hinc in ſyncopen incidentes, diu nullis licet vitæ apparentibus indiciis, ſupervivere poſſunt, tandem à laqueô liberati pedetentim ad ſe redeunt.

Ita, quæ *autore Platero in obſervationibus*, ob infanticidium ſacco intruſæ Baſileæ in Rhenum projectæ, extractæ quidem fuere promortuis, nullis apparentibus vitæ indiciis, ſyncope enim correptæ reſpirationis uſu ad tempus carere potuerunt, reverà autem mortuæ haud fuere.

Fieri idem poteſt ab aſperæ arteriæ præternaturali conſtitutione. Sic *Hieronymus Cardanus de rerum varietate lib. 14. cap. 76.* refert, *quendam bis ſuſpenſum ſervatum, omnesque id pro miraculô habuiſſe: inde, cum tertiô judicis ſolertiâ periiſſet, inventam aſperam arteriam oſſeam.*

Si contingat, ut tales in theatrum deportati, vel calidâ mundentur, vel cultri irritamento excitentur, mortuos in vitam rediiſſe, pro vero quis non haberet?

An anima ſubſiſtat in cadaveribus, etiamſi non informet.

Non autem facere poſſumus cum illis, qui animam poſt mortem in corporibus ad tempus, etiamſi non informet, ſubſiſtere: indeque fieri, quod eadem in vitam redeant in theatris: imò talia cadavera, quamvis *ratione informationis* animæ reverà mortua ac inanimâta ſint, attamen ratione ſitus ac loci, cum anima haudquaquàm ab illis ſit ſeparata, verè mortua non eſſe, *arbitrantur*,

Gerhar-

Gerhardus Johannes Voſſius, orbis literati lumen fulgentiſſimum, *lib. 3. idololatriæ gentilis c. 20.* hanc opinionem propugnat: *Quemadmodum anima cum corpore permanet, dum calor durat nativus, quod vitam vocamus: ſic eadem à corpore ſeparatur, dum calor deficit prorſus. Intellige autem ſeparationem non ratione ſitus & loci: ſed ratione conjunctionis perſonalis. Nam utcunque anima in corpore ſit; ſi tamen non amplius informet, jure dicitur ſeparata, quia non vivificat corpus. Atque ita capienda ſunt verba Pauli Act. XX, 10. cum de Eutycho jam mortuo, ſed mox vivificandô,* ait, τὴν ψυχὴν αὐτοῦ ἐν αὐτῷ εἶναι, *animam ejus in ipsô eſſe. Nec enim illa corpore exceſſerat: duntaxat diſſolutum erat vinculum ejus cum corpore. Ac, puto, ſimiliter capiendus eſt locus Matth. 9. verſ. 24. cum Chriſtus puellam, quam reſuſcitaturus erat, non mortuam,* ait, *ſed dormire.*

Probabilior videtur eorum ſententia, qui non ſolùm hæc corpora, ſed etiam filii viduæ Sareptanæ, *1. Reg. 17.* Sunamitidis, *2. Reg. 4.* filii Jairi, *Luc. 8.* filii viduæ Nain, *Luc. 7.* Lazari in Bethaniâ, *Joh. 11.* Eutychi adoleſcentis, *Actor. 20.* animâ non ſecundum actum informationis, ſed & ſitus, ſeu ſecundum loci indiſtantiam verè ſeparatâ, & ad locum beatitudinis profectâ, verè mortua fuiſſe ſtatuunt. Lazarus & puella non mortui, ſed dormire dicuntur, non quod reverà mortui non fuerint, ſed quod non eſſent mortui eô modô, quô turba putabat, ita, ut ad vitam revocari non poſſint.

Eleganter χρυσοῤῥήμων, divinæ eloquentiæ theatrum, ſcriptor antiquiſſimus, idemque Epiſcopus Conſtantinopolitanus reverendiſſimus, *Chryſoſtomus, in caput Matthæi 9. homilia 32.* θαυματουργεῖ *ſignum operabatur Chriſtus,* οὐχ ἑτέραν ἐπεισάγων ψυχὴν, ἀλλ' αὐτὴν τὴν ἐξελθοῦσαν ἐπανάγων, καὶ ὥσπερ ἐξ ὕπνου διεγείρων, *non aliam in corpus introducendo animam, ſed eandem ipſam animam, quæ è corpore exierat, ita facilè reddendo, ut quaſi è ſomnô excitâſſe videretur.* *Chryſoſtomi autoritas.*

Atque ex his, anatomen neque hôc nomine ulli cordato ſuſpectam eſſe debere, Sole meridianô clariùs liquet: ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

Invitatio ad anatomen.

Agite ergò, has vanas periculorum umbras, *vos, quibus tàm admiranda ſtructura placet*, ex animis delete veſtris: remotâ dubiorum horum nube, Junonem amplectimini nudam: manum meam oculis corporis comitamini: ſermonem auribus haurite: menteque ad cœlos elevatâ τῷ δημιεργῷ ξυνιςέντι ὑμᾶς, labiorum victimas mactate, & thura gratiarum, in odorem bonę fragrantiæ ſuper altare devotionum adolete, quod vos voluerit eſſe vaſa miſericordiæ ſuæ, animasque veſtras in tàm ſplendidô, tanto artificio exſtructô, curru in hâc mortalitate circumvehi ipſi placuerit.

Votum. Ita idem pro ſuâ clementiâ & προθυμίᾳ vos diu florentes conſervabit, omni benedictionum genere locupletabit, & confectô curſu, ſeris annis ad cœleſte regnum migrantes, coronâ Juſtitiæ & immortalitatis redimitos, æternùm beabit.

CAPUT IV.

Anatomen microcosmi commendat, philiatrosque ad demonſtrationem admirandæ hujus compagis, quæ maximum cum univerſo habet commercium, invitat.

INter alia pulcherrima, ampliſſima, invidenda, quibus HOMO, animal illud admirandum, plenum rationis & conſilii indigitatur, elogia, non poſtremum obtinet locum, quod vocetur MICROCOSMUS.

Homo eſt microcoſmus. Indicare hoc veteres voluere, licet quodlibet animal principio, quo ſe regat & gubernet, præditum *ab Ariſtotele ſummo naturæ genio 8. phyſ. cap. 2. t. 17.* μικρὸς κόσμος appellatur:

tur: hominem tamen ſolùm per excellentiam id mereri nomen: utpote, *qui non ſit incogitatum aut tumultuarium naturæ opus*, ut loquitur *Seneca libr.6.de beneficiis cap.23*: ſed τόλμηθείσης τῆς φύσεως ἄγαλμα, *audax naturæ miraculum. Cogitavit nos ante natura, quam fecit, nec tam leve opus ſumus, ut illi potuerimus excidere.* Seneca ibidem.

Eleganter Plato libr.7.de legibus.p.803. ἄνθρωπος θεοῦ τι παίγνιον μεμηχανημένον καὶ ὄντως τοῦτο αὐτοῦ τὸ βέλτιστον. *Homo Dei quoddam ludicrum, ab eo effictum, & reverà Dei optimum ac præſtantiſſimum opificium.* In ejus fabricâ DEus non minora ſuæ ſapientiæ, bonitatis & prudentiæ, quam in reliqui totius mundi architecturâ teſtimonia edidit, cum, quæ in magno mundo latè & diffuſè, illa in humano corpore quaſi in COMPENDIUM redacta appareant. *Dei ludicrum.*

DEUS, inquit, *Cælius Rhodighinus lib.24. lection. antiquar. cap.30. univerſæ naturæ theſauros in homine recondidit, in ejusque ſinu rerum omnium varietatem, miracula, ſimulacra, imò univerſi moderaminis formam expreſſit.*

Expreſſit autem artificio majori, quam in mundo majori. Sapientum ſententia eſt, naturam nusquam perinde totam eſſe atque in minimis, & quantò unumquodque minutius fuerit, tanto majorem admirationem excitare. *In pretio habitus machinator ille fuit, qui autore Galeno 17.* περὶ χρείας *capite 1. in exiguo annulo Phaëtonta, quatuor invectum equis, artificio & ſpectaculo incredibili ſculpendo ita expreſſerat, ut ægrè quidem* ὑπὸ σμικρότητος *propter parvitatem cerni ſingula, at cerni tamen* πρὸς αὐγὴν λαμπρὰν *ad claram converſa lucem poſſent. Quidni* & in homine, in quo, ceu parvo mundo, totius univerſi miracula in compendium contracta, ceu in Homericâ nuce, multò amœniora apparent, manum omnipotentis creatoris ſeriò admiremur? *Majus artificium in microcosmo, quàm macrocosmo.*

In magno mundo amœnâ pulchritudine ornata ſunt

omnia, ſupera, infera, ſimplicia, mixta: ut nihil neque ad magnificentiam magnificentius: nihil ad decorum decentius: nihil ad ordinem concinnius: nihil ad ſapientiam ſapientius aut perfectius excogitari queat.

Multa in eo ex naturis videntur conflata contrariis atque diſcrepantibus: amicâ tamen inter ſupera cum inferis, cœleſtia cum terreſtribus conſpiratione digeſta moventur ordine cuncta ſuo.

Non intereunt pereuntia: ſed ſemper reviviſcunt & quantus quantus hic exiſtit mundus, qui certè MAXIMUS eſt, nîl niſi harmonia & amicitia dici meretur.

Quid dicemus *de Homine Microcoſmo*? In eo naturæ deliciæ omnes concentratæ, earumque ineffabilis ſplendor & eminentia. Nullum flumen ingenii, nulla dicendi vis, tantaque copia, quæ mutuam majorum ſiderum cerebri & cordis cum minoribus Epatis Lienisve aſteriſmis familiaritatem, amicabilemque conſenſum, non dicam exornare ſed enarrare valeat. Fraternâ in eô generationis ad corruptionis leges conſpirant concordiâ.

Φασὶ τὸν inquit *Ariſtoteles lib:* περὶ τοῦ κόσμου *de mundo c. 6.* τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν κατασκευαζόμενον τὴν ἐν ἀκροπόλει Ἀθηνᾶν, *Statuarium Phidiam, quum Minervam illam, quæ eſt in arce, coagmentaret, in medio ejus ſcuto faciem ſuam expresſiſſe,* καὶ διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, *oculos fallente artificio, ita devinxiſſe, eximere inde ut ipſam ſi quis cuperet, minimè poſſet, niſi & totum ſolveret, ſimulacrum, opusque ejusmodi compactile confunderet.*

Illuſtratur 1. Phidiæ ſtatuæ exemplo.

In macrocoſmo, *ait Ariſtoteles,* in microcoſmo homine, *addimus nos*, DEUS hanc habet rationem, συνέχων τὴν τῶν ὅλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν, *hoc ſolùm diſcrimine, quod non in medio loco, in terrâ, ſed in excelsô ſitus eſt,* καθαρὸς ἐν καθαρῷ χώρῳ βεβηκὸς, *purus in puro loco, quem cælum vocamus.*

2. Elementorum, in homine quaſi ſūt, exemplo.

Mundum magnum, *ait Platonicus Timæus* ὁρατὸν ἀπέδωκε

viſibile

viſibile & tactibile fieri oportuit. χωρισθὲν δὲ πυρὸς οὐδὲν ἄν ποτε ὁρατὸν γένοιτο. οὐδὲ ἁπτὸν ἄνευ τινὸς στερεοῦ. στερεὸν δὲ οὐκ ἄνευ γῆς. *Abſque igne verò nihil viſibile, nec tactile ſine ſolido, nec ſolidum ſine terrâ. Duo autem hæc diverſa* τρίτου χωρὶς *ſine tertio combinari nequeunt. Ceu vinculum ergò* DEus, *in medio locavit* AQUAM & AEREM.

Idem etiam in parvi mundi fabricâ obſervatum: ex elementis quatuor eſt ille coagmentatus: interque terram & ignem, aqua & aër intertexta, & ſibi ſimili proportione coaptata: ut quam ignis ad aërem, eandem aër ad aquam, & ad terram aqua habeat rationem.

In ſingulis microcoſmi partibus IGNEM & TERRAM, AQUÆ & AERIS δεσμῷ *vinculo* colligata videmus. Inter cranium duriſſimum & ſicciſſimum, cerebrumque ſpirituoſæ naturæ; inter oſſeam coſtarum cratim & cor ignis nativi focum, membranæ mediæ naturæ ceu intergerini parietes erecti conſpiciuntur.

Geographorum *anteſignanus Strabo lib. 2.* γεωγραφικῶν: πεντάζωνον μὲν γὰρ ὑποθέσθαι δεῖ τὸν οὐρανὸν, πεντάζωνον δὲ τὴν γῆν, *inquit:* ὁμωνυμίζονται δ᾽ ἂν αἱ ζῶνται κύκλοις παραλλήλοις. δυσὶ μὲν τοῖς ἀπολαμβάνουσι τὴν διακεκαυμένην: δυσὶ τὰς εὐκράτους πρὸς δὲ ταῖς εὐκράτοις τὰς κατεψυγμένας. εὐκράτους μὲν οὖν φάσι τὰς οἰκεῖσθαι δυναμένας. ἀοικήτους δὲ τὰς ἄλλας, τὴν μὲν διὰ καῦμα τὰς δὲ διὰ ψῦχος. *Eleganter has deſignat Maro zonas in perfecto Georgicorum opere 2.* *In cælo ſunt quinque zonæ.*

Quinque tenent cœlum zonæ, quarum una corusco
Semper Sole rubens & torrida ſemper ab igni:
Hanc circum extremæ dextrâ lævâque trahuntur,
Cæruleâ glacie concretæ atque imbribus atris.
Has inter mediamque duæ mortalibus ægris
Munere conceſſæ Divum.

In microcoſmo etiam totidem reperiuntur PLAGÆ & regiones. *In homine zonæ quinque etiam ſunt.*

giones. TORRIDA & ſemper æſtuans thoracis media eſt regio. Duæ TEMPERATÆ abdominis & cerebri reſpiciunt regionem. Duæ EXTREMÆ & FRIGIDÆ exſtantium manuum & pedum oras complectuntur.

Caput reſpondet cælo.

CAPUT editiſſimâ ſui ſede cœlorum ſublimitatem, intellectus præſentiâ intelligentiarum habitaculum refert. DEI ſedes appellatur COELUM, & tamen ipſe nullis capitur terminis, ſed ubivis locorum eſt, omniaque replet: ſimiliter CAPUT eſt domicilium animæ, quæ tamen ejus ambitu ſe circumſcribi non patitur, ſed per totum corpus præſens eſt, omnia movet, conſervat, totaque eſt in toto & in qualibet parte tota.

COELUM operatur in inferiora motu, lumine, & influxu occulto: CEREBRUM continuo movetur, omnemque movendi vim veluti cœleſte principium per nervorum radios in omnes ſubjectas partes diffundit: INTELLECTUS hominem divina luce complet, & ſenſus ab hâc illuminatus præclaras ſcientias parit, quibus tenebroſa ignorantia diſcutitur.

Oculi Soli comparantur.

Galenus naturæ calumniatoribus SOLEM in microcoſmo ſibi oſtendi petentibus, OCULOS ſidera hominis luciſſima monſtravit. Hi noctu occidunt, interdiu oriuntur, & lucent; quam ſubito eclipſes fiunt in microcoſmo oculis patientibus: quod ſi prorſus expungantur, perpetuâ nocte & cymmeriis tenebris microcoſmum involvi neceſſe eſt.

In capite ſunt orbes cæleſtes. Intelligentiæ. Axis. Atlas.

Septem COELUM conſtat orbibus, totidem CAPUT circumdatur tegumentis, cute, membranâ, muſculis, pericranio, perioſtio, cranio & meningibus. COELUM juxta veterem doctrinam, à ſeptem rotatur intelligentiis, ac CAPUT movetur muſculorum paribus totidem. Septem propria & tria cum collo communia ſunt. CAPUT circumvolvitur circâ proceſſum ſecundæ vertebræ πυρηνοειδῆ, ita & COELUM rotatur circa axem. COELUM ſuper Athlante requieſcere fingitur, ſic

ſic CAPUT ſuper primâ vertebrâ, quæ à peritis anatomicis Atlas vocatur, innititur. Dimidia CAPITIS pars capillorum tenebris abſcondita hemiſphærium auſtrale ſub Horizonte occultatum: altera verò ſemper conſpicua facies variis ſenſoriis veluti cœleſtibus aſteriſmis ad venuſtatem & majeſtatem inſignita, ſeptentrionalem plagam repræſentat. Ex hâc varias tempeſtate & perturbationes prædicimus.

Plaga Auſtralis & Borealis.

Nonne & VULTUS hominis ipſe imminentis ſenii hyemale frigus explicat? Eſt profectò facies clariſſima animi tabula, pictura conceptuum, ſpeculum intentionum: ex eâ ſtatim hominis indolem cognoſcimus. In FRONTE habitat hilaritas, triſtitia. *Frons ſerena* lætitiam: *rugarum nebulis offuſa* triſtitiam oſtendit. OCULI indicant ANIMI clementiam, miſericordiam, odium, amorem, CORPORIS etiam conſtitutionem detegunt. *Oculi ὡς αἱ ἰσχύουσι, ὅτω καὶ γυῖον, καὶ χροίη, ἐπὶ τὸ κάκιον ἢ βέλτιον ἐπιδίδωσι. ut valent, ita totum corpus & color in deterius labitur, eleganter ait Hippocrates 6. epid.com.4. t. 28.* In ICTERICIS flavedinem præ ſe ferunt: In DELIRANTIBUS feroces ſunt & horridi: In MANIACIS rutilant: In EPILEPTICIS convelluntur: In MORIBUNDIS flaccidi ſubſident. In SUPERCILIIS habitat ſurperbia: In GENIS pudor: In MENTO majeſtas.

Vt in cælo tempeſtates, ita in facie affectus animi videntur.

THORAX teſtudinis concameratæ inſtar in amplam cavitatem eductus & fornicatus, tumidis in PULMONIBUS continet AEREM, in fervido CORDIS fornace IGNEM, cui vitalis flammæ vigor proportione reſpondet. Hic tamdiu conſervatur, quamdiu reſpirationis æſtus durat: ceſſante hoc perenni aëris Euripo, hominem exſtingui neceſſe eſt. Quoties hic ignis alteratur, febrili calore fervet, & veluti Phaëtontis protervià combuſtus apparet mundus: interdum & pituitæ glacie obruitur, & veluti brumâ aut pruinâ ſideratâ corruit tota hominis moles.

Aëris regio eſt thorax.

Digitized by Google

Anni tempora. Variæ obſervantur in aëris regione TEMPESTATUM vices, quarum aliæ ſtatâ reciprocatione in circulum quotannis volvuntur, ex vernali conſtitutione in æſtatem, autumnum, & hyemem, aliæ ſine ordinatâ neceſſitate oriuntur & tranſeunt: ſic in Microcoſmo ex teneræ pueritiæ novo VERE, in ardentem ADOLESCENTIÆ ÆSTATEM, inde in maturum conſiſtentis ætatis progredimur AUTUMNUM, & tandem devenimus in ſenii HYEMEM, quando editiſſima montium cacumina incanâ nive teguntur, glacie rigent, omnes juventutis flores marcent, virileſque fructus & folia decidunt.

Animi adfectus. ANIMI autem AFFECTUUM tempeſtatibus in thorace microcoſmi, aëris regione, concitatis, nullæ poſitæ ſunt leges: ſed modô ſudo cœlo ab omni paſſionum vehementiâ immuni homo gaudet, modô intenſæ concupiſcentiæ fervore æſtuat, modô triſtitiæ nubes è corde adſcendens rationis radios intercipit, & mœſtam minatur tempeſtatem, modô ventorum veluti procellâ, omnia à cupiditatibus & incontinentiâ confunduntur. Breviter: affectus & animi perturbationes quæcunque veluti in tabulâ nobis repræſentant inſtabiles aëris in magno mundo conſtitutiones.

Infimus Venter aquam & terram repræſentat. INFIMUS VENTER pulcerrimè AQUÆ & TERRÆ globum refert. In illum tam terreſtria illa & ſolida, quæ comedimus, quàm aquea & liquida, quæ ſorbemus, per cibariam fiſtulam deſcendunt, in ventriculo confunduntur, invicemque commiſta diu hærent. Ex hoc per innumeros venarum lactearum rivulos alibilis ſuccus in magna FLUMINA VENÆ PORTÆ & CAVÆ defertur, ex quibus poſt in omnes microcoſmi campos exundat; ſuperfluus autem ab hâc irrigatione humor, nempe materia ſeroſa, quæ ſalſedinem maris exprimit, in veſicam, ſicuti omnes fluvii in mare, præcipitatur. *Vena porta & cava ſunt flumina.*

Et quemadmodum non omnis aqua in mare delabitur, ſed quædam in VAPORES exhalat, ita etiam in microcoſmo per

Digitized by Google

per inſenſilem tranſpirationem & ſudorem exſpirat, & per narium ſpiracula ceu ventus efflatur.

Univerſum terrarum orbem quatuor magna perfundunt & irrigant flumina: *Nilus, Tages, Tigris & Euphrates.* Hæc ſunt ex Paradiſo quatuor prodeuntia & univerſam terram inundantia flumina. *Quatuor Paradiſi flumina.*

In microcosmo eadem reperiuntur. In *corde* ſunt quatuor, *ut Hippocrates lib*: περὶ τῆς καρδίας habet, πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου, *humanæ naturæ fontes*: duo è dextro, duo è ſiniſtro cordis ventriculo prodeuntia. οἱ ποταμοὶ ἐνταῦθα ἀνὰ τὸ σῶμα, τοῖσιν ἄρδεται τὸ σκῆνος. οὗτοι δὲ ζωὴν φέρουσι τῷ ἀνθρώπῳ. κἢν αὐανθέωσιν, ἀπέθανε ὤνθρωπος. *Hinc flumina excurrunt, quibus corporis alveus irrigatur. Atque hæc vitam homini conferunt, & ſi reſiccata fuerint, homo perit.* Duo oriuntur è dextro, duo è ſiniſtro cordis ſinu. *In corde eadem reperiuntur.* *Duo à dextro: duo à ſiniſtro ſinu.*

NILUM *in macrocosmo* habemus, fluvium fœcundiſſimum & alendi facultate inſignem: Ζῆνα αἰγύπτιον, *Jovem Ægypti*, quòd, autore *Herodoto libr. 2. Solino cap. 35. Plin. lib. 5. nat. hiſtor. cap. 9.* certis anni temporibus ſuperfuſus ripis imbrium modo miram campis fertilitatem adferat, appellatum. Nam quod Sole adulto ferventius radiante, intenſiſſimis in æſtatis ardoribus non fatiſcit, neque Jovi ὑμβρίῳ *pluvio* ſupplicet, quod inſuetas per annuas ſiccitates cœleſtibus aquis humor ſufficiat, Ægyptus à Nilo habet. Quod eadem orbis horreum olim diceretur, & imperii Romani magnitudidinem tum frugibus tum opibus conſervaret, à Nilo fuit. *In macrocoſmo eſt Nilus.*

Viſendus etiam in microcosmo occurrit Nilus, SANGUINIS rivus inexhauſtus. Hic à Sole, cui cor reſpondet, vegetatur, vitalibus radiis irroratur. Hic totam microcosmi Ægyptum liberaliter educat, omnibusque ejus ſuccum prolificum ſubminiſtrat regionibus. *Idem etiam in microcoſmo.*

Ingens naturæ miraculum & planè obſtupendum *adnotavit Geographus antiquiſſimus Strabo* γεωγραφικῶν *lib. 9.* de Eu *In macrocoſmo eſt Euripus.*

RIPO anguſto inter Chalcidem & Boëtiam freto, ejusque *παλιρρόια, ὅτι ἑπτάκις μεταβάλλειν φασὶ καθ' ἡμέραν ἑκάστην καὶ νύκτα. quod, cum quâvis nocte ac die ſepties mutetur, exundet, & effluat, toties ſtatis temporibus retrocedat, undasque reducat.*

Hujus Euripi reciprocantis naturam admiratum, cauſasque altius ſecum librantem ſummum Naturæ genium Ariſtotelem *alii tradunt*, quum minus voti compos evaderet, animi ægritudine contraxiſſe morbum cum ex quo non convaleſceret, in fretum dediſſe præcipitem ſe, hæc præfatum verba: *Quoniam Ariſtoteles non cœpit Euripum: Euripus cœpit Ariſtotelem.* Memorat *Cælius Rhodiginus lib. 29. lect. antiquarum cap. 8.*

In microcoſmo eſt etiam circulationis viciſſitudo.

Simile imò longè majus miraculum ſeſe nobis offert in parvo mundo Homine, in quo *reciprocus*, qui in omnium oculis eſt, ſanguinis aliquoties ad ambitum adfluentis per arterias & per venas refluentis motus neminem in admirationem non trahit.

Omnia FLUMINA *intrant in mare*, & mare non redundat: ad locum, unde exeunt flumina, revertuntur, ut iterum fluant. *Ita eleganter Siracides in ſuo παναρέτῳ.*

In microcoſmo eſt Oceanus.

In microcoſmo COR eſt OCEANUS. Hic per occultos venarum lactearum abyſſos infernè, & cœleſti rore deſuper creſcit, perque eosdem meatus exundat, & circulari reciproco microcosmum inundat motu: ſicque benedicitur à Domino microcosmi terra à delicatiſſimis & dulciſſimis cœli fructibus, nec non à rore & ab abyſſo imò ventris infernè cubantis.

Venæ, ut ut ramis innumerabilibus fruticantes, unum tamen habent truncum, quem τὴν φλέβα μεγίστην καὶ κοίλην ob inſignem magnitudinem cavam appellant. Huic cum reliquis venis quaſi OCEANO *cum fluviis* perpetua continuitas eſſe ſolet ac mutuum commercium.

MEDI-

MEDITERRANEUM in microcoſmo mare, etiam monſtrat *Riolanus.* Ut illud non movetur fluxu & refluxu, ſed duntaxat Oceanus: ſic in corpore noſtro microcoſmo venæ portæ ſanguis non agitatur. *lib. de circulat. ſanguinis capite 19.* *Mare mediterraneum.*

GANGEN, in extremitate ſinus Gangetici, hodiè Bengala *Ganges.* dictâ, ſitum fluvium referunt centum ora, centumq; habuiſſe valles. De fontibus inde enatis fortè *loquuti ſunt: Pomponius Mela* oſtia ſeptem: *Strabo lib. 15: & Dionyſius* περιηγητὴς, *qui verſibus hexametris græcè* deſcriptionem orbis dedit, unicum agnoſcunt tantum.

Habemus etiam in Microcoſmo Gangen fluvium, ipſum nempe cor, qui in microcoſmum duobus venæ cavæ, & arteriæ magnæ ſe exonerat oſtiis, plus centum autem fontibus.

Liquidis Phrygius MOEANDER *in undis*
Ludit, & ambiguo lapſu refluitque fluitque,
Occurrensque ſibi venturas adſpicit undas,
Et nunc ad fontes, nunc ad mare verſus apertum
Incertas exercet aquas. Ovidius 8. metamorphoſeon.

Habemus etiam in microcoſmo Mæandrum. Arteriæ & venæ perenni fonte ſcatent, ex arteriis fluvius ſanguineus majoribus in minores, inde per venas primò minores, deinde majores in cordis dextrum, ex eo per pulmones in ſiniſtrum ſinum, rurſus in aortam, & ſic unda undam trudit, meat & remeat, indeſinentique motu currit, recurrit, vitalique humore irrigat & nutrit. *Mæander.*

Euripides de CRATHI formoſiſſimo admirabilisque naturæ amne, refert verba, à grege captivarum Trojanarum, ex quibus chorus ſeu pars ipſius conſtabat, de illâ tellure hoc modo prolâta: *Crathis.*

ἂν ὑδραίνει (alii ὑγραίνει.) καλλιστεύων
ὁ ξανθὰν χαίταν πυρσεύων κρᾶθις.

Aqua illius fluminis lanam flavam rutilam reddit.

Habemus & nos in microcoſmo Crathin. Arteriæ fluvium hunc repræſentant amœniſſimum, à corde ex chylo purpurantem conſervantes & perficientes ſpumam.

Fontes medicati.

Ut medias *æquora* cingentia terras ſaporis ſui varietate publico inſerviunt,& fluvii aquarum ſimplicitate errant,fontiſque dulciſſima lympha irriguum rivum volvit: *ait Bartholinus de vaſis lymphaticis*: ita in vivente corpore, ichores tam ſalſi quam mites, & puriſſima lympha variis viis diſcurrunt, patuliſque hiatibus agitantur.

Alvei.

Exprimunt egregiè fluminum anfractuoſos alveos,quibus per apertos campos ſinuoſo tramite currunt errantque, *vaſa nova* LYMPHATICA, *quæ cryſtallinam aquam vehunt.*

Sanguinis maria cedunt terris.

Globum ex terrâ & aqua in macrocoſmo conflatum, maximam partem aquæ obtinent: ſed ita viciſſim hæ cedunt illi, ut non tota hujus congeries hinc, tota illarum inde ſe teneant: ſed mutuis excurſionibus ſe per omnia complectantur. Terra eſt inſula, Oceano undique coronata, Oceanique circulo quaſi incluſa. Ita etiam ſanguinis *in nobis* maria cedunt terris, & mutuâ vice illis ſe inſinuant, coronantque viſcera & carnes ambitu gratioſiſſimo, circulo jucundiſſimo.

Meteora aquea. Venti ſunt flatus. Vomitus eſt terræ motus.

METEORORUM tumultuariò apparentium ortus & interitus hîc etiam videre licet. Nam in abdomine ceu terræ regione ſæpè exaudiuntur aquarum in præceps labentium fluctuationes & murmurantes borborygmi. FLATUS per inferiorum locorum anguſtias erumpentes, crepituſque ventris excitantes, VENTOS æmulantur. SINGULTUS, in quo terra in ventriculo contenta tremit & concutitur, terræ motum exprimit. In VOMITU autem adeò commovetur,ut impetuoſè erumpat & ſurſum ejectetur non aliter ac à nitroſis pyrii pulveris ſpiritibus terræ cumulus in aërem eructatur. ALVI PROFLUVIA contumacia mentiuntur cataractas,quæ de ſummis montibus præcipitatæ, multam terram ſecum cum magno

gno

gno ſtrepitu in valles rapiunt. In HYDROPE aquæ DILUVIO terra obruitur, & tandem omnes partes viventes ſuffocantur. VAPORES ex hypochondriis ceu terræ & aquæ globo indeſinenter elevati ad caput, dum in aquam reſoluti deorſum ſtillant, *rorem* exprimunt, qui leniter oris & faucium partes humectat, dum concitatius præcipitantur, & ſputationem frequentem & moleſtam excitant, *pluviam*: dum catarrhos movent, *imbres*: dum intermiſto aëre disgregantur, *nivis floccos*: dum in pulmonibus coagulantur, imitantur *grandinem*, cujus per ſputum ejecti meminit *Galenus 4. loc. affect.* *Hydrops eſt diluvium. Vapor rorem: Catarrhus pluviam refert.*

IGNITA PHÆNOMENA varia in homine etiam apparent. Multoties videre eſt ex vini fumoſi halitibus elevatis & incenſis pro variâ exhalationis diſpoſitione varia produci meteora: *capras ſaltantes, ſtellas ardentes*: *ignes errantes* & fatuos, Dracones volantes. Quoties *rixarum* & *iræ* agitatione commoti ſpiritus & inflammati exitũ quærunt, & aërem impenſe circa laryngem percutientes verborum murmura & clamorum *tonitrua* inania edunt! Tunc *oculi ignitas corruſcationes* vibrant, totum corpus tremit & pallet: & ſi quando mentis lux cœleſtis atra furoris nube intercepta prorſus obumbratur, ſæpè maxima cum vi verberum & jaculorum *fulmina* erumpunt. *Meteora ignita.*

AEREA dicta meteora non difficilè eſt in homine monſtrare. Etenim nullus noſtrum eſt, qui non aliquando erraticos ventos varia corporis noſtri loca inflantes & perreptantes ſenſerit: ſtatos autem & vernaculos per narium plagas quilibet noſtrum, quoad vivit, ſpirat. Hæc ſunt mixta fluxilia. *Aerea.*

Quæ verò durabili & firmiore elementorum concretione conſtant, innumera ſunt. Nam tumida terra maximam inanimatorum copiam in viſceribus ſuis gerit: & in ſuperficiem veluti in theatrum profert longa ſeriè & amplo ordine multa millia plantarum: Animalibus aquæ ſcatent, terra repleta eſt, & aër volatum iis præbet. *Mineralia.*

Pari

Oſſa lapides. Pari pacto in *microcoſmi penetralibus primò mineralia & foſſilia reperiuntur.* Nam *oſſa* dura & ſicca corpora ſunt ipſius microcoſmi *lapides.* Quemadmodum rurſus ſaxa ſunt oſſa magni mundi: & tot ferè differentiæ ſunt oſſium noſtri corporis quoad magnitudinem, ſoliditatem, duritiem, figuram, quot in lapidum genere varietates obſervantur.

Oſſicula auris gemmæ. GEMMULæ ſunt *oſſicula* in AURIUM capſulâ admirando artificio ſculpta & ſtupenda ſubtilitate ligata. Certè ſi lapilli pretioſi, raritate, duritie, ſplendore & virtute ſunt commendabiles, & hæc oſſicula in magno pretio habenda erunt, quæ tam longum tempus anatomicos latuêre: quæ ſoliditate antecedunt omnia oſſa, lævore ſunt polita, figura mirabili cælata, uſu & virtute excellentia: nam ad doctrinam comparandam magni ſunt momenti, utpote cum ſint organa auditus, qui doctrinæ eſt ſenſus.

Dentes adamantes. Sed ADAMANTINAM DENTIUM in ſecando & duriſſima frangendo *firmitatem* quis non miretur? & præclaras illorum virtutes & operationes adeò homini utiles & jucundas quis non prædicet? Accinguntur mediâ ſui parte maxillarum alveolis, altero verò prominent, non ſecus, ac gemmæ in annuli aurei ciſtellâ coarctatæ.

In corde eſt opalus. In cordis baſi eſt etiam OPALUS pretioſus, oſſiculum nempe magnæ ad vitam conſervandam efficaciæ.

In oculo cryſtallus. Si lubet, his annumeremus *cryſtallinum oculi globulum,* qui licet duritie cryſtallo ſit inferior, puritate tamen lævitate & dignitate omnes gemmas ſuperat.

In microcoſmo ſunt metalla. METALLA fortè ex microcoſmi viſceribus nullus eruet: inèſſe tamen & his aurum, occulta illa AURI cum cœleſti noſtro calore & rutilanti ſanguine ſympathia & familiaritas arguit. Ita ARGENTUM colore & intrinſecâ ſui ſubſtantiâ adeò cerebro amicum, ut in capitis affectibus graviſſimis huic ſoli chimici fidant. Similiter FERRUM hepati, *plumbum* Lieni favet.

Alii

Digitized by Google

Alii analogiam ſeptem principalium membrorum corporis humani cum ſeptem Planetis aliter inſtituunt, & totam humani corporis ſtructuram proprietatibus ſeptem errantium ſtellarum analogam, utque ſimiles ferè operationes in corpore noſtro ſortiantur, *ita oſtendunt*.

COR in humano corpore vitalium ſpirituum autor, Soli cœleſti, à quo vivificus procedit calor, æquiparatur. CEREBRUM in homine Lunæ cœleſti aſſimilatur, & ad ejus incrementum & decrementum augetur, diminuitur, humidamq; Lunæ naturam æmulatur. EPAR officina ſanguinis, in quo vita conſiſtit, Jovi ſacrum. RENES qui generationi deputatis membris vires largiuntur, Veneri proliferæ generationum matri æquiparantur. *Nec Venus ipſa deeſt, ſi quis genitalia cernat.* SPLEN & FELLIS VESICA, duobus vilioribus officiis deſtinata, minus benevolis Planetis Saturno & Marti alligantur. *Virtutes Martis ciſtula fellis habet.* PULMO mutabilis illius & celeris Mercurii vicem obtinet, perpetuâque agitatione in corpore noſtro movetur, aëremque & ſpiritum ſuo motu attrahens cordi refocillationem impertit, non aliter, quam Mercurius in cœlo ventoſus & aëreus Planeta cenſetur, ſemper Soli præſtò eſt, ejusque mandata exſequitur. Pulmo inſuper loquelæ & voci inſervit, non ſecus ac Mercurius munus facundi oratoris & loquelæ præſidis inter cæteros Planetas obtinere perhibetur.

SUCCI autem MINERALES reverà exſtant in parvo mundo. *Melancholia* enim vitriolicæ aciditatis eſt æmula: in ſero & *pituitâ* ſalsâ non ſecus ac muriâ Sal liquatum & reſolutum continetur: *Sal Ammoniacum* ſublimatur in acidis vomitibus. Non rarò peſſimi etiam liquores *Arſenicales*, *Stibiati*, *Mercuriales*, morbos malignos & incurabiles cancros, lepras, choleras, ſyncopas, paralyſes inducunt: frequentiſſimè *Foſſilia aquea.* *Salia.* *Terrea.*

etiam arthriticorum articulos devaſtant & nodis deformant creta, calx, gypſum, tartarum. BITUMINIS ex petris manantis (unde petroleum vocant) analogiam pinguis & oleoſa medulla eleganter exprimit: ut quæ in duriſſimorum oſſium antris generatur, & tandem à nutrice facultate in duram oſſium ſubſtantiam denſatur ac convertitur ſimiliter, ac liquidum illud bitumen à maris virtute cogitur, & in lapidem GAGATEM ſeu ſuccinum concreſcit.

Foßilia oleoſa.

Infinita ejusmodi adducere poſſem, id tempus & locus ſi paterentur. Hoc ſolùm addam: *Oſſa* microcosmi lapides eſſe dixi: ſed præter hæc alias in homine *lapidicinas* reperire eſt, non quidem ad ejus ſtructuram ædificandam, ſed deſtruendam eam & dejiciendam natas: ſiquidem frequenter lapidoſus ſuccus è veſicâ eluendus intempeſtivè in ea detinetur, ſeparatur, & magnâ cum calamitate mortalium ſiccatur & lapideſcit, majori cum miſeriâ inde exciditur. Sæpè ſæpiùs in renum & ureterum ſinubus veluti in terræ cuniculis liquida quidem, ſed tartarea materia adhæreſcit, cogitur, & compingitur in duriſſimos & acerbiſſimos calculos. In fellificinâ veſicâ vidi aliquando ſiliceos lapillos excoctos fuiſſe. Obſervarunt alii lapidum fodinas in cerebro, in pulmonibus, in inteſtinis, & alibi.

Lapidicina.

Corpus humanum eſt quid unum ex multis veluti STIRPIBUS invicem implicatis compactum. Quælibet enim pars in nobis generata, radices habet VENAS, quibus ſuccum alibilem haurit & trahit ex hepate & inteſtinis, quæ terræ aquâ rigatæ copiam continere dixi: attractum alimentum dehinc quælibet pars vi ſibi connatâ immutat, affigit, & aſſimilat, excrementa inde nata per poros expellit, ex affluentiâ autem nutrimenti vaſis ſpermaticis largitur, quæ prolificum ex ea ſemen producant. Atque adeò gignuntur, aluntur, creſcunt, & ſemen ferunt omnes corporis humani partes ſtirpium more. Tot

Vegetabilia.
Radices Venæ.

re. Tot ergò plantæ ſunt in microcoſmo, quot particulæ, quæ ſanè ſunt quamplurimæ.

Ulterius *homo erectus terræ innititur*, & *culmen inſtar* Arboris verſus cœlum attollit: reliqua autem animantia ad terram protenſa pluribꝰ ſuſtinentur fulcris. Arbores quin etiam in extremis ramis frondibus ornantur: ſecundum truncum & majores ramos nudæ ſunt: niſi forſan viſco aut lichene veſtitæ, veluti & multæ herbæ *cuſcutam* capillarem nutriunt, quaſi barbam emittant: ita ſolus homo in capitis tantùm & menti extremitate pilis donatur, quia decorum hoc erat: præterea in paucis quibusdam aliis hinc inde partibus, quia honeſtum. Bruta interim irrationalia undiquaque hirſuta ſunt. *Planta inverſa.*

Tandem, quæ *ſimilitudinem gerunt alicujus partis, in magno ſunt numero*, quædam *plantæ etiam nomen commune habent* & tectam amicitiam cum aliquo corporis humani membro colunt: Hinc *Dentariæ* nomen, *Pulmonariæ, Hepaticæ, Milzatellæ*: Hinc *Trachelium* dictum, quia flore ſuo colli figuram repræſentat, horumque affectibus & malis medetur. Hinc *Orchidum, Matricariæ, Ariſtolochiæ, Antirrhini, Veſicariæ* appellationes inventæ ſunt. *Plantæ analogæ.*

Plures nomen aliunde mutuantur, quæ tamen ſignaturâ ac viribus cum parte aliqua conveniunt, ut *chelidonia* bilis obſtructioni utiliſſima, flavedine id indicante: *Nux myriſtica*, cerebrum ſuis involucris & figura ſubrotunda anfractuoſaque exprimit, eique familiaris eſt: *Adianthum* capillaris planta capillorum vitiis medetur: *Citrium* malum cordi, *Lingua cervina* lieni dicata: *Caſſia* longus ille tubulus, adinſtar inteſtini à meſenterio liberi, admodum inteſtinis eſt ſalutaris: *Pini* fructus nucleus formam præ ſe fert ejus partis, cujus languori ſubvenit. *Signatura.*

De Animalibus quoque multa dici poſſent, ſed in brevia *Homo eſt animal, ſed rationale.*

via contraham. Homo totus eſt animal, qui ut omnium armorum & artium eſſet capax, nudus, inermis & iners, *ut cum antiquis loquar*, in mundum venit: *Reliqua animalia* congenita arma poſſident, ut cornua, ungues, ungulas, exertos dentes & ſimilia. Homine verò loco omnium armorum ſunt manus inſtrumenta ante omnia inſtrumenta.

Sunt prætereà ipſæ *beſtiæ* artem quandam à naturâ edoctæ ad vitam ſuam conſervandam. *Echinus* volutat ſe ſupra poma & uvæ acinos, ut in domum ea comportet: *formica* magnâ ſolertiâ grana colligit & à ſitu præſervat: miro artificio favos ſuos *apes* conſtruunt: ſubtiliſſimè net *araneus*: ædificat *hirundo* & *cochlea*: nauticam exercet *Sciurus* & *nautilus*: plauſtrarii ſunt *mures* alpini: excubias agunt *grues*: vigilis horas clamantis munere fungitur *gallus*. *carduelis* & *philomela* muſici ſunt: *cervus* medicus eſt, & dictamno ſagittas excutit: *capreæ* ſylveſtres ſibi ipſis aperiunt vomicas, ex quibus moſchus pullulat, & chirurgi officio funguntur. Aſt *homo* nullam quidem harum artium inſitam à naturâ habet: interim Ratione dotatus eſt, quæ omnes has artes & alias quamplurimas complectitur. *Inde Galenus 1.* περὶ χρείας *cap. 4.* καλῶς Ἀριστοτέλης, οἷον ὄργανόν τι πρὸ ὀργάνων ἔφασκεν εἶναι τὴν χεῖρα. καὶ ὡς ἡ χεὶρ οὐδὲν οὖσα τῶν κατὰ μέρος ὀργάνων, ὅτι πάντα καλῶς πέφυκε δέχεσθαι, πρὸ πάντων ἐστὶν ὀργάνων, οὕτως ὁ ΛΟΓΟΣ οὐδεμίας μὲν τῶν κατὰ μέρος ὑπάρχων τεχνῶν. ἁπάσας δὲ εἰς ἑαυτὸν δέχεσθαι πεφυκὼς ΤΕΧΝΗ τις ἂν εἴη ΠΡΟ ΤΕΧΝΩΝ. *Pulchrè Ariſtoteles manum velut organum quoddam ante organa eſſe dixit. Sicut manus, quanquam nullum ſit eorum, quæ particularia ſunt organa, quia tamen omnia rectè poteſt percipere,* ORGANUM *eſt* ANTE OMNIA ORGANA: *ita &* RATIO, *quia nulla quidem ex artibus eſt particularibus, omnes autem in ſeipſam recipere nata eſt*, ARS *ante* ARTES *eſt*, ſubjungit.

Brutorum habet dotes omnes.

Necquicquam præclari habent reliquæ quatuor incolæ mun-

mundi, quod hominibus ſit denegatum. *Dædalus* cum avibus volat: cum piſcibus natat *Delius*: curſu vincit equos *Indacus*: robore tauros *Milo*: ferociâ leones *Samſon*: dentibus ſuis clypeum frangit *Hathena* athleta aprugnis fortior: *Lynx* inter omnia animalia acutiſſimo viſu præditus eſt, & tamen ab homine ſuperatur, nam quæ oculorum ſuorum acie ob nimiam diſtantiam non valet aſſequi, illa homines perſpiciliorum ope cernere valent: *Aper* auditu exquiſitiſſimo pollet, ſed & homines ingenioſi cornu æreo concavo hunc ſenſum ſibi perficere norunt.

Animalia alia in ſe habet.

Dein *veluti peculiaria quadam animalia homo in ſe continet.* MUSCULI ſeipſos movent, ac ſi animalia forent à corporis compage ſeparata: UTERUS in mulieribus ſæpiſſimè per ventrem oberrat, ac ſi peculiare quoddam eſſet animal, quod multi etiamnum credunt, quod odorum ſuavitate etiam & amoris dulcedine teneatur.

Uterus eſt animal.

Quin *in corpore noſtro* frequenter à calore partium ex materiâ præparatâ BESTIÆ gignuntur veræ ac vivæ. LUMBRICI nimirùm, aſcarides, tœnia, chordapſus, erucæ, ſerpentes, ranæ, dracunculi, pediculi, ricini & ejusmodi alia pecora ignavia. In homine ſunt TELÆ ARANEARUM, τὴν φλέβα κατὰ τὰς πύλας ἐν τῷ σπληνὶ ἀραχνοειδῆ. *Venam porta in liene telæ aranearum in morem expandi* innuit *Divinus Senex libr. de oſſium naturâ in fine.*

Lumbrici.

Inſuper naturâ homo verſatilis eſt ingenii. Ei Prothei flexibilis inditus eſt animus, quo mores variorum animantium ipſe ſolus imitatur, ac ſi brutorum etiam animæ, *ut Pythagoras olim docuit*, in humana corpora migrarent. Etenim inter homines animoſos, audaces, fortes ac magnanimos videas *leones*, ſed & pavidos ac puſillanimes *lepores*: alios inſtar *ſargorum* alieni connubii mira cupiditate teneri: quosdam econtra *palumborum* caſtitate & fide matrimonium colore-

Protheus.

hos veluti *alaudas* pios ante & poſt cibum DEum hymnis celebrantes: illos immunditie & ſpurcitie *porcina* delectari. Alius velut

Pica loquax varias modulatur gutture voces,
Et ſimili ſtrepitu quicquid inaudit, ait.

Sunt qui *accipitre* & *Lucio* rapaciores exiſtunt, *muribus* nocentiores, alii *formicas* & *apes* providentia & philoponia æmulantur.

Et quis omnia ſatis luculenter in microcosmo verbis exprimere poterit?

Mundi Epitome microcosmus.

De capite urbium ROMA *quidam* dicebat, eam eſſe MUNDI EPITOMEN: *nos* rectius hominem totius mundi Epitomen appellaverimus, imò alterum planè mundum: ita ut meritò, unusne an duo mundi conditi ſint, dubitare queamus.

Rectè & verè parvus mundus eſt ac dicitur animal illud ſapientiâ & ſermone ab aliis diſtinctum: quia ſolùm ad imaginem DEI eſt creatum, ſolùm cum Angelis intelligit, interim omnes ſenſus, motus & appetitus cum brutis habet communes: vivit & viget modo eodem cum plantis: meteororum, mineralium, metallorum ſemina in ſe gerit & ſpecies: elementaribus ſuis regionibus ordine diſpoſitis conſtat: aſtra cœleſtia ſibi propria poſſidet.

Natura conſultus mundum hunc perſpectum habere debet.

In hujus microcosmi cognitione exercitatus eſſe debet, qui totius Naturæ ſcientiam ſibi comparare ſtudet. *Quicunque*, inquit, *Piſides de vanitate vitæ, in ſui cognitione laborat, nihil ei in tota naturâ poteſt eſſe abſconditum, quoniam homo parvus eſt mundus.*

Periti pictores, cum regionem aliquam latam & amplum terræ tractum, in quo fontes, flumina, animalia, prata, montes, valles, penicillo exprimere ſatagunt, non contenti ſuperficiali inſpectione, ſolent aciem oculorum dirigere per inſtrumen-

ſtrumentum opticum, vitrum ſingulari modo fabrefactum, ut omnia parva appareant, ſic enim in ſuccinctâ tabulâ omnia melius poſſunt delineare; *ita etiam nos*, quibus rerum naturalium, quæ in magno mundo, cognitio curæ cordique eſt, in microcoſmo, ceu in ſpeculo optico, omnia in compendium redacta ſedulò intueri debemus: eô enim fiet, ut omnia diſtinctiùs rationi offerri, & in tabulâ memoriæ inſcribi queant.

Hominem audax illud naturæ miraculum ceu ſcintillas ſacrorum in terras deſiliiſſe ſcripſit *Seneca. libr. de vitâ beatâ cap 32. Curioſum*, inquit, *nobis natura ingenium dedit, & artis, ſibi ac pulchritudinis ſuæ conſcia ſpectatores nos genuit perditura ſui fructum, ſi tàm magna tam clara, tam ſubtiliter ducta ſolitudini oſtenderet. Hæc qui contemplatur, quid DEO præſtat? ne tanta ejus opera ſine teſte ſint!*

Natura, inquit *Cicero*, *homines creavit, non ut incolæ ſolùm, & habitatores, ſed & ſpectatores ſint*: Simus ergò & nos ſpectatores non ſolùm magni mundi, ſed & parvi, quem in viſceribus noſtris gerimus. Evolvamus hunc naturæ librum, ſic de nobis ipſis benè merebimur, & ad faciliorem univerſi mundi contemplationem nos præparabimus.

Non ſumus incolæ ſolum, ſed & ſpectatores.

Introite mecum, ſtudioſi ornatiſſimi, & microcoſmum qui ſpectandus proponetur, inſpicite.

Neminem deterreat negotii amplitudo. Nemo terreatur oneris gravitate & operis difficultate. *Ego juſſu Celſiſſimorum Principum, Ducum Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium, &c. Dominorum meorum clementiſſimorum*, primam glaciem frangam, vigilantem Draconem, qui poma aurea Heſperidum in horto Microcoſmi cuſtodit, ſopiam, & vos per compendioſas & tutas ſemitas manu ducam, totum microcoſmum tenui orationis neglectæ filo leviter perſtricturus: imitatus, qui, cum cœli immenſa ſpacia juſtis paſſibus emetiri non poſſunt oculorum acie, per feneſtram tamen licet exiguam obeunt atque metiuntur. Cum

Digitized by Google

Cum verò, monente *Platone in dialogo, qui Timæus inſcribitur*: πάντες, ὅσοι καὶ κατὰ βραχὺ σωφροσύνης μετέχουσιν, ἐπὶ πάσῃ ὁρμῇ καὶ σμικροῦ καὶ μεγάλου πράγματος θεὸν ἀεί που καλοῦσιν: *omnes, qui vel tantillum mentis habent, cum aliquid ſive magnum ſive parvum aggrediuntur, ſemper ſolent DEum invocare*, nobis, qui de microcosmi fabricâ ſermonem inſtituere, eumque attentis auribus imbibere decrevimus, omninò incumbit, auxilium ſuperni ſollicitare numinis, ut ea in medium proponantur, quæ ipſi ſint grata, quæque aptis rationibus conſentanea. ᾗ ῥᾷς' ἂν ὑμεῖς μὲν μάθητε, ἐγὼ δὲ ᾗ διανοοῦμαι μάλιστα ἂν περὶ τῶν προκειμένων ἐνδειξαίμην. *ut vos quidem facilius diſcatis, ego verò de propoſitis maximè intelligenter diſſeram.* Illumina ergò, *ſumme DEus*, intellectum, linguæ gratiam & voci meæ claritatem concilia, ut digno ſermone tàm amplam fabricam demonſtrare queam.

*Votum.

CAPUT V.

Invitat τοὺς φιλιάτρους ad demonſtrationem ſtructuræ humani corporis admodum difficilem, in auditorio Philoſophico inſtituendam. Uſus anatomiæ in Theologia, Jurisprudentiâ, Medicinâ, Philoſophiâ explanatur.

Ardua eſt cognitio ſui

SI quiſpiam eſt, qui ad hoc corpus humanum proſecandi & demonſtrandi munus mihi demandatum parum me aptum & idoneum arbitretur, is adſcribat ad ſuum judicium meam etiam ſententiam: Quam arduum enim ſit SEIPSUM COGNOSCERE, exploratiſſimum habeo ex communi ſapientum, qui cognitione ſui ipſius nihil ſublimius, nihil gravius æſtimârunt, decreto.

Ethica.

Nihil gravius eſt cognitione ſui ipſius *Ethicâ*, quæ conſiſtit in animi moribus tum dirigendis, tum corrigendis. Nihil

hil gravius cognitione ſui *Phyſica*, quæ mirabilem corporis fabricam ſcrutatur. Domi cæci ſumus, foris oculati. Quæ extra nos ſunt, feliciter rimamur, quæ intra nos ſunt, ſegniùs contemplamur: acciditque nobis, quod *Plutarchus lib.* περὶ πολυπραγμοσύνης *de curioſitate* refert: τὴν Λαμίαν οἴκοι μὲν εὕδειν τυφλὴν, ἐν ἀγγείῳ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔχουσαν ἀποκειμένους, ἔξω δὲ περιϊοῦσαν ἀπολίτεσθαι καὶ βλέπειν. *Lamiam domi dormire cæcam, oculis in quodam vaſculo repoſitis, foràs autem egreſſam inſerere oculos & videre, domum reverſam exemtiles oculos iterum in vaſculum recondere.* *Phyſica.* *Lamia domi cæca.*

Archimedes Siculus, famoſus ille rerum cœleſtium contemplator & variarum machinarum inventor, ſitum aliquem extra terram optabat, ita ſperans ſe totam terram moturum: ajebat enim, ſe, dum eſſet in eâ, contra eam nullam habere poteſtatem. Ita & nos, dum in nobis ipſis commoramur, dumque animus noſter immortalis mortali hujus corporis incluſus eſt, eidemque non adhæret modò, ſed & inhæret, ergaſtulo, nos ipſos perfectè cognoſcere non valemus. *Archimedis exemplum.*

Sphyngum pro templorum foribus apud Ægyptios dedicata ſtare ſimulacra, refert *Clemens Stromatum libr. 5.* & illa quidem λίθινα *lapidea*: vigenis cubitis vel paulò pluribus inter ſe diſtantia, ut altera ſphyngum ſeries ſit à dextrâ, altera à ſiniſtrâ, *confirmat Strabo geographicor. lib. 17.* Innuere hôc volunt, res ſacras pluribus eſſe involutas myſteriis, caliginibus, imò ipſâ tenebroſâ nocte. *Vtraque eſt difficilis.*

Humani corporis ſacro templo ſphyngem etiam impoſuit natura. Hæc tam ſanctâ fide myſteria cuſtodit, ut quamvis ſecula aliquot ſupra bis mille annorum memoriam jam ſint elapſa, cùm Anatome à Diocle renovata, & per poſterorum manus usque ad hunc diem à multis, nondum tamen ab omnibus, fuerit vindicata: imò nova dubia, ceu ex equo Trojano deſcenderint in perituram, & mole ſuâ ruituram in præ- *à ſphynge occultata.*

K ceps

Digitized by Google

ceps *Trojam*, niſi veritas miſerta tandem facem accenderit novam.

Hæc dum mecum expendo, non invitus vires meas gravi huic oneri ferendo penè impares agnoſco. Veſtrâ tamen benignitate, aſpectusque facilitate ſuffultus alacriter illud ſubibo, & vos, licet cognoſcendi corporis humani miro deſiderio accenſos jam ſponte currere, & calcaribus minimè indigere videam, ad cognitionem veſtri ipſorum tum in vobis ipſis, tum in cadavere præſente inſtigabo.

Commendatur utraque ab utilitate.

Ut autem eô frequentiores accedatis, medicos imitabor, qui ſalubres cibos, ſed voluptate carentes, ægrotis præbituri, blandioribus illos alloquiis proſequuntur: ſic & ego ſermone brevi, quid ex cognitione humani corporis quilibet veſtrum vel utilitatis vel jucunditatis exſpectare debeat aut poſſit, oſtendere, & eodem vos ad partem laboris invitare conſtitui.

Diogenis ſententia: Introite: nam & hic Dii.

Diogenes, ſeu ut alii volunt, Heraclitus, referente *Ariſtotele 1. part. animal. cap. 4. cùm hyeme in tuguriolo furnario caloris gratiâ* ſederet, *prætereuntes*, qui *ingredi non auderent, quod in loco vili eſſet*, ἐκέλευσε αὐτοὺς εἰσιέναι, εἶναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεοὺς, *accedere juſſit his verbis*: INTROITE, *nam &* HIC DII SUNT.

Sumus & nos Heracliti, ad ſapientiam aſpiramus omnes: ſumus & nos Διογενεῖς, Jove ſati, ex meliori metallo noſtra præcordia Titan finxit: *tanquam cæleſtis ſpiritus particulæ & ut ſcintillæ ſacrorum, teſte Seneca libr. 2. de benefic. cap. 8. in terras deſiliimus*: intellectum noſtrum inſcitiæ rubigine exuere ſatagimus: ſapientiam, ingens divinitùs conceſſum donum, ambimus: ſumus reverà Διογενεῖς ex Jovis cerebro nati.

Adeſt hyems belli.

Verſamur in hyeme, non ſolùm, quæ nivem fert & glaciem, ſed quæ exoptabilem aureæ pacis æſtatem truculenter devaſtat imbre ſeditionum & grandine calamitatum totas regiones,

Digitized by Google

regiones, in regionibus urbes, in urbibus domos, in domibus incolas evertit, nullique ætati, nulli ſexui parcit. Nunc & jam Bacchus urbem à ſeriis meditationibus divellit, animi curas expellit, de otio omnes cogitant, larvati incedunt, ſub fucatâ nare pulcra Corinna latet, animi labores rigent, literariæ meditationes frigent.

Adſunt Bacchanalia.

SECESSIMUS in hunc ampliſſimum locum, Muſis ſacrum, Apollini dicatum. Hic *Philoſophia* gratas ſibi elegit ſedes: hìc animi ſtudioſæ juventutis aſtrorum ſcientiâ imbuuntur: hìc *mores* informantur: hìc planiſſimam ad veritatis culmen viam ſternit *ratio*: hìc *ſacra lingua* è fontibus eruitur: hìc curas hominum vanas, & quantum eſt in rebus inane, metro includit *ſatyricus*: hìc *naturæ arcana* panduntur. Hìc nos convenimus, non ut corpus calefaciamus, ſed ut igniculos intellectus, omnium rerum Domini exſuſcitemus, ad focum veritatis mentem noſtram illuſtremus, tenebroſam hyemem, pigrumque animi gelu à nobis removeamus: humanum corpus carneo cortice liberemus: microcosmum in Homeri nuce incluſum aperiamus, ejus ſtructuram conſideremus, animosque noſtros ad devotionem excitemus. SUMMOQUE JURE, *vos*, iisdem compellare verbis poſſum, INTROITE, nam & hìc Dii ſunt.

Demonſtratio fiet in auditorio Philoſophico.

Si Fata exorari poſſent, ut huic vili cadaveri in præcordia anima rediret, volubilis lingua mentis ſenſa exprimere juberetur: hæc eadem certè audituri verba eſſetis: INTROITE, INTROITE, NAM ET HIC DII SUNT. *Introite Viri admodum Reverendi*, utriusque tabulæ cuſtodes vigilantiſſimi. *Introite vos legum interpretes* conſultiſſimi, qui gladio juſtitiæ delicta punienda inculcatis. *Introite vos ſanitatis præſides*, naturæ miniſtri. *Introite vos ſapientiæ myſtæ*. Introite vos omnes Nobiliſſimi, Eximii Studioſi.

Ipſum cadaver ad cognitionem hanc invitares

Nunc ſpiritu vitali orbatum, ſupino decubitu per hanc men-

Si vita redonaretur.

menſam expanſum, viſceribus cultrum, imiſque cordis penetralibus noſtrorum oculorum aciem excipere, omnibusque, *quod hîc Dii ſunt*, palàm facere geſtit.

Non vilipendamus mutam hanc admonitionem, non ſpernamus aulam propter regis abſentiam, hunc murum Platonicum homine deſtitutum demoliamur.

Cognoſcendi ſpectandique hîc commoditas ſumma.

Circum habuit Roma ludis deſtinatum, ludis autem, quibus populus & delectabatur, & ad bellicos actus inſtruebatur. In eo loca Senatoribus ad ſpectandum conſtituta, nec ſpectacula, niſi præſente ſenatu. Apertus & vobis circus. Ludi aperientur, quibus animus veſter ad uberem capeſſendam ſcientiam præparabitur. Sellæ curules adſunt locandis Senatoribus Academicis, & ſubſellia omnium ordinum auditoribus ſpectatiſſimis. Spectandi vos ipſos occaſio hîc uberrima. Quamvis enim vile cadaver ſit, animo & calore vitali deſtitutum, abjectum & inutile terræ pondus, mox præbiturum eſcam vermibus, nulla tamen major occaſio ſeipſum cognoſcendi, nulla major occaſio contemplandi penitiores receſſus, nulla major occaſio luſtrandi, quid in ſingulis agatur, cum, quamdiu animus in corpore moratur, ambitum & ſuperficiem duntaxat intueamur.

Cognitio hæc ſui ipſius digna eſt attentione ſummâ.

Admirari ſolemus ſimulacra ex Pario lapide vel argillâ à peritis ſtatuariis efficta, quæ foris tantum ornata, quâ ſcilicet parte illa licet attingere, interius autem rudia & inelaborata relinquuntur. Quare nollemus nos ipſos & noſtri corporis fabricam admirari, quæ non tantùm admirabilis eſt in partibus externis, verùm etiam in interioribus viſceribus exquiſitam proportionem & ſummum decus oſtentat, quam cum primus mundi Architectus exſtruere vellet, in conſilium & operis ſocietatem S.S. Trinitatem adhibuit: Faciamus, inquit, hominem. Tantæ molis erat, humanum corpus condere, & ſedem animi Majeſtate dignam ſtruere.

Idio-

Idiotas reddidit attonitos Jovis OLYMPICI ornatus & vaſtitas : & tamen non niſi ex luto conſtructum erat *εἴδωλον*. Quidnî nos rerum humanarum divinarumque contemplatores in admirationem traheret mirabile noſtri corporis opificium? Non ex fortuito atomorum concurſu conflatum, ſed mirabiliter omnipotenti manu ex terrâ concinnatum, & in certas eſt digeſtum partes, quarum tutelam Gentiles certis Diis attribuerunt, quod exiſtimarent, iis religionem ineſſe. Sic tutelam *capitis* Jovi adſcripſerunt, *Cerebri* Lunæ, *Pectoris* Neptuno, *Cordis* Soli, *Lienis* Saturno, *Lumborum* Marti, *Brachiorum* autem patrocinium Junoni detulerunt.

Et quidem majori, quam ſtatua Jovis Olympici.

Barbara Pyramidum ſileat miracula Memphis,
aſſiduus jactet nec Babylona labor:
nec Triviæ templo molles laudentur honores:
diſſimuletque DEum cornibus ara frequens:
aëre nec vacuo pendentia Mauſolea,
laudibus immodicis Cares ad aſtra vehant.
Omnis hic HUMANO *cedat labor amphiteatro:*
UNUM PRÆ CUNCTIS FAMA LOQUATUR OPUS.

Majori, quam miracula mundi ſeptem.

INTROITE igitur mecum, NAM ET HIC DII SUNT. Oculis animi & corporis introite, nam & hîc Dii ſunt,

Animæ fuit hæc domus olim
Factoris ab ore creatæ:
Fervens habitavit in iſta
Sapientia Principe CHRISTO.

Sequimini manum meam ſecantem, & linguam partes diſſectas explicantem declarantemque.

Anima enim domicilium fuit hoc cadaver.

Nec ab hac ingenii curioſitate alienos vos æſtimate, PATRES REVERENDI, RELIGIOSISSIMI, præpotentis illius & glorioſæ omnium artium reginæ antiſtites, quorum divina fidei concredita myſteria ſunt. Invenire hîc licet librum Naturæ apertum, qui nos in Gratiæ librum introducit, domici-

Theologi hic inveniunt naturæ librum apertum.

lium æternæ menſis dico, cujus expiandi cura ut vobis divinitùs tradita, ita inhabitatio non ignavos ſpectatores deſiderat. Scilicet ut in numiſmate Cæſaris charagma, ita in hoc corpore DEI ſculptura conſpicitur, & ſapientiæ ejus veſtigia deprehenduntur.

PROTOGENES ex tenuitate & ſubtilitate lineæ in tabula ductæ Apellem cognovit ſummum artificem. Nos ex mirabili noſtri corporis ſtructura archetypum ipſum cognoſcemus, & ejus ſapientiam deprehendemus. Cuncta feciſſe, quæ voluit, virtutis eſt invictæ & inſuperabilis: omnibus creaturis neceſſaria ſubminiſtrâſſe, infinitæ bonitatis: ſingula verò tam affabrè ac concinnè diſpoſuiſſe, ſupremæ ſapientiæ.

Anatome eſt divinæ ſapientiæ theatrum.

Anatome nihil eſt aliud, quam humanæ divinæque ſapientiæ theatrum, luculentiſſimum ſpeculum, quo nos DEumque intuemur. Illa præſtantiſſimam noſtri corporis fabricam retexit, illa contextam nervis, arteriis, venis, meliorem compagem præſtantioremque figuram & uſum oſtendit, quem animus cœleſtis auræ particula poſtulabat. Propterea non puduit *Chriſtianos Theologos, Lactantium, Ambroſium, Chryſoſtomum*, divinæ providentiæ validiora argumenta ex corporis noſtri depromere fabricatione. *Mercurius Triſmegiſtus in Pimandro*, quærens, quomodo DEus, fugiens noſtrum conſpectum imbecillem, ex operibus cognoſcatur, monet, imprimis ex humani corporis conſideratione DEum autorem intelligi.

Si, referente *Galeno 17. uſ. p. c. 1. Polycletus ab eleganti ſtatuâ, quæ partium extremarum miram proportionem referebat, omnium laudem meruit*, qua veneratione proſequemur noſtri corporis conditorem, qui non ſolùm in externis, ſed & in internis miram proportionem obſervavit?

Formavit DEus hominem, limum de terrâ. Nonne ſtatim, exclamat *Divus Baſilius Archiepiſcopus Cæſareæ, Cappadociæ,*

tia, optimo jure dictus *Magnus*, ſed Maximi cognomine dignior, *vox* FORMAVIT *artificioſam quandam* DEI *circa hominem actionem nobis oſtendit? Num formavit, velut hi, qui lutea formant? velut hi, qui æs conflant? Non!* Ἀλλὰ ἀνδριάντος μὲν πλάσις, καὶ γύψου διάπλασις, μέχρις ἐπιφανείας τὴν μίμησιν ἔχει. *Statuæ formatio & gypſi efformatio ſuperficietenus habet mutationem. Mores ſolùm quosdam aut animi concitationem præſefert militis ſtatua: aut muliebrem affectionem æs ipſum, ubi in mulierem efformatum fuerit.* Ἡ δημιουργικὴ δὲ τοῦ θεοῦ ἐνέργεια πάντα διωργάνωσεν τοῦ βάθους χωρήσασα ἔνδοθεν. *Creatoris ipſius energia ad profunda penetrans intrinſecus omnia perfecit.* DEI *autem formatio non eſt talis, omnia organa penetravit, ad profunditatem intrinſecus progreſſa.*

Hæc qui contemplatur, *utor verbis Senecæ*, quid DEO præſtat? Ne tanta ejus opera ſine teſte ſint.

Vos L.L. CUSTODES æquiſſimi & conſultiſſimi, quam libenter in hanc communem tantæ oblectationis poſſeſſionem veniatis, tacito conſenſu ac muto velut applauſu comprobare videmini, nec immeritò. Si enim legitima hæreditatis adeundæ ratio, ſi juſtum partus tempus examuſſim explorandum, ſi divortium rectè inſtituendum, partium diſpoſitio dignoſcenda erit. *Sed ut ad altiora veniam*: Si inſons vim vi retundens veſtro patrocinio ſervandus, veram vulnerum lethalium ſcientiam non aliunde haurire poſſumus, quàm ex fideli corporis ejusque partium inſpectione, quæ cum ſoli cheirurgo traditur, fides non ſine exiguâ Juſtitiæ contumeliâ alienis oculis relinquitur. Judicibus ſanè etiam ſummoperè videtur neceſſarium Anatomes ſtudium ad inquirendam veritatem per torturam. Nec fortasſis aliam ob cauſam *Johan. Zangerus in tractat. de quæſtion. & torturis reo-*

Juriſconſultis hæc contemplatio etiam utilis.

rum,

rum , judices , qui humani corporis ac temperamentorum cognitionem habent commendat. Tormenta enim ,*ut inquit JCtus in lib.10.de quæſt.adhibenda* ſunt,ut moderatæ rationis temperamenta deſiderant, & pro complexione hominis. *argumento libr.1.* §.*23.ff.eod.* quod quidem dijudicare quanti momenti ſit, *uberius explicat Fabricius Hildan.tract.Germanico de anatomiæ præſtantia.*

AD MEDICINÆ ANTISTITES & ſectatores jure quodam ſpectare videtur hæc corporis humani conſideratio. Corpus humanum ejusque partes ſigillatim cognoſcere debent,quali magnitudine, quali figurâ præditæ,quomodo invicem componantur, antequam illud in ſanitatis ſtatu conſervare, aut à ſanitatis via devium ad viam reducere conentur.

Hæc cognitio humani corporis feneſtræ inſtar eſt, per quam in abditos corporis introſpicere receſſus licet: per hanc interiorum morborum ſedes deprehendere poſſumus: per hanc viam cernere licet, qua ejiciendi feliciter hoſtes ſint inteſtini. Hæc Medicinæ oculus eſt, quo quid agendum, quid vitandum admonemur.

Timiditas impotentiam: audacia imperitiam notat.

Qui eo orbati, in curatione morborum cæci ſunt, & quemadmodum, qui ſine pyxide nautica pelago ſe committunt,longinqua littora petituri, in ſumma ſecuritate ſunt meticuloſi, in ſcopuloſo & gurgitibus pleno mari audaces: ita quibus hoc cognitionis humani corporis non prælucet lumen, rationis cynoſura deſtituti temerè omnia agunt, in rebus periculi plenis alacres, in ſecuris timidi,& de his verum eſt: Δειλίη ἀδυναμίην σημαίνει, θρασύτης ἀτεχνίην.

Anatomiæ ignarum non ineptè cæco comparare poſſumus,qui nunquam viſâ horologii fabricâ,ſi motus ceſſaret, quid eſſet in eo agendum,conſilium dare præſumeret.

Conſiderans iſthæc maximus ille medicorum & noſtræ artis

artis conditor *Hippocrates*, vel, ut *Suidas*, juſto eundem encomio ornat, ἀστὴρ καὶ φῶς τῆς ὅλης ἰητρικῆς *aſtrum & lumen totius medicinæ*, graviſſimam eam ſententiam nobis reliquit, quam Senatusconſulti inſtar in medicorum republicâ obſervari æquum omninò eſt *lib. de locis in homine t. 4.* Φύσις τοῦ σώματος ἀρχὴ ἐν ἰητρικῇ λόγου. *Principium ſermonis in arte medicâ eſt natura corporis.* *Confirmat Hippocrates.*

Sequutus hunc ingenioſus *Fernelius* ſcribit pucherrimè: *ut ad hiſtoriæ fidem geographia, ſic ad medicam rem humani corporis ſtructura pernoſcenda.* Qui rerum geſtarum memoriam repetunt, non poſſunt illas animo rectè comprehendere, niſi prius regiones, in quibus contigerunt, ſenſibus luſtrarint. *Confirmat Fernelius.*

Eleganter *Strabo libr. 1. geographicorum pag. 6.* oſtendit geographiam ad omnes principum actiones neceſſariam eſſe, cum totum terrarum orbem & ad ſe pertinentes regiones deſcribat. βέλτιον γὰρ ἂν διαχειρίζοιεν ἕκαστα, εἰδότες τὴν χώραν ὁπόση τίς καὶ πῶς κειμένη τυγχάνει καὶ τίνας διαφορὰς ἔχουσα, τάς τ' ἐν τῷ περιέχοντι καὶ τὰς ἐν αὐτῇ. *Singula rectiùs adminiſtraverit, cui loci quantitas ſitusque, & quid cum iis, quibus ambitur, tum quæ in ſeipſo continet, ab aliis diſcrepet*, καὶ τοῦτο δ' ἐν μικροῖς μὲν δῆλον ἐστιν ἐν τοῖς κυνηγεσίοις. *In exiguis hoc manifeſtum eſt, ut venationibus.* ἄμεινον γὰρ, θηράσαι τις εἰδὼς τὴν ὕλην, ὁποία τίς, καὶ πόση· καὶ στρατοπεδεῦσαι δὲ καλῶς ἐν χωρίῳ τοῦ εἰδότος ἐστὶ καὶ ἐνεδρεῦσαι καὶ ὁδεῦσαι. *Commodius venabitur is, cui ſylvæ qualitas & quantitas fuerint nota, & ad caſtrorum inſidiarumve locationem, aut ad iter faciendum loci peritia requiritur. In majoribus idem tanto eſt evidentius, quanto & majora peritiæ præmia & graviora imperitiæ damna ſunt propoſita. Declarat exemplo bellorum*, in quibus res ſiniſterrimè ex imperitiâ locorum, & præclarè ex peritiâ locorum geſtæ. *Ut geographia principi utilis.*

Sic profectò, quicunque artem medicam tractare, corpusque humanum à ſanitatis tramite devium in viam redigere cupit, ei id omni ſtudio perluſtrandum eſt. *Ita anatome medico utilis.*

Digitized by Google

Utilis eſt Philoſophus Ethicus.

Nec vos MORUM MAGISTRI vigilantiſſimi, quibus ſapientiſſimum Apollinis oraculum occinit τὸ γνῶθι σεαυτὸν, longè abſitis. Aurea hæc cedroque digna ſententia reconditos veteris ſapientiæ theſauros, imò miracula præ ſe fert.

Noſce te ipſum.

Græcorum monumentis conſignatum accepimus, Lydorum olim regem nuncios miſiſſe ad oraculum Delphicum, ſciſcitatum, quomodo felicitatem conſequi poſſet, & reliquum ætatis tranſigere beatiſſimè? reſponſum verò hoc tuliſſe: SEIPSUM SI COGNOSCERET. Hoc conſiderans non nemo, tum primùm ſe philoſophari cœpiſſe exiſtimavit: ſe cùm cognoſcere inciperet. τὸ γνῶθι σεαυτὸν ἀρχὴ καὶ θεμέλιος ἐστὶ πάσης φιλοσοφίας καὶ σοφίας.

Præceptum hoc Chiloni Lacedæmonio non eximiam modò ſapientiæ famam conciliavit: verùm tanti etiam habitum apud antiquos æſtimatumque fuit, ut non tàm ab homine profectum, quàm cœlitùs deſcendiſſe creditum, & Delphico Deo attributum ſit: in cujus templi frontiſpicio, aureis exaratum literis, ſummum humanæ ſapientiæ caput ingredientibus paſſim indigitaret.

Socrates judicio ipſius oraculi Delphici (cujus notum illud eſt: σοφὸς Σοφοκλῆς: σοφώτερος Εὐριπίδης: ἀνδρῶν δὲ πάντων Σωκράτης σοφώτατος) *mortalium ſuo tempore ſapientiſſimus* dixiſſe fertur: dementiæ & furori proximum eſſe aliena inquirere, & ſuprema perſcrutari neglectis iis, quæ nobis inſunt: ita videtur turpe eſſe hominibus liberaliter inſtitutis, ne quidem cognoviſſe ad notitiam corporis noſtri pertinentia, *autore Gellio lib. 18. noct. attic. c. 10.*

Ad animum pertinet.

Quod ipſum tanti viri pronunciatum, quin ſui ipſius cognitio, licet ad *animum* præcipuè ſpectet, ad vera virtutis exercitia ſalubribus præceptis & rerum geſtarum exemplis excitandum, ad *corpus* tamen etiam commodè referri poteſt, ſi occulti generoſæ mentis igniculi in fortitudinem exſuſcitandi,

Digitized by Google

tandi, quid corporis vires valeant, quid ferre recuſent, conſiderandum, ne pro virtute furorem, pro manſuetudine ignaviam excitemus. Seipſum cognoſcere ſummum bonum. Hoc conſequemur, ſi & animi noſtri mores moderari & corporis ſtructuram cognoſcere annitamur.

Pertinet etiam ad corpus.

Plato ſub perſonâ Socratis in Alcibiade libr. 1. poſtquam quidnam ſit τὸ ἑαυτοῦ ἐπιμελεῖσθαι, *ſui ipſius gerere curam, & aliud eſſe ſui ipſius: aliud ſuarum rerum: aliud earum, quæ ad res ſpectant, gerere curam, explicuiſſet pluribus*, QUÆRIT tandem: πότερον ἂν ῥᾴδιον τυγχάνει τὸ γνῶναι ἑαυτὸν, ἢ χαλεπόν τι καὶ οὐχὶ παντός, *an facile ſit cognoſcere ſeipſum, an difficile & non cuivis obvium?* Φαῦλ... *imperitus quidem erat ille homo & vilis, qui hoc elogium templo Delphico inſcripſit atque dedicavit. Illius tamen ſcopum nos attigiſſe* putat, *ſi cognoverimus, primum noſtri cognitionis caput eſſe, ut* τὸ αὐτὸ αὐτὸ, τὸ αὐτὸν καὶ αὐτὸ ἕκαστον *omnium rerum, quæ quidem in ipſo ſunt & moventur, cognoſcamus: deinde ut unusquisque norit* τὴν ψυχὴν *animum ſuum id eſt, verè ſeipſum. (Animum enim hominis ipſum hominem vocat Plato:) demum corporis* & *rerum, quæ corpus concernunt, cognitionem* ſubjungit.

Quid præſtantius quam noſcere ſeipſum & in ſe alia! in ſe & aliis divina! Se namque videndo præſtantiſſimum animalium in ſubſtantiâ: temperatiſſimum ...: perfectiſſimum compoſitione: prudentiſſimum diſcretione cognoſcet. Ad illud omnia tendunt: in illo omnia continentur: omnia poteſt: præ cunctis excellit.

POLITICIS in hâc corporis humani conſideratione occurrit parvæ cujusdam Reipublicæ rectè conſtitutæ & æqualiter adminiſtratæ imago ſanè quam pulcerrima, & παράδειγμα inſigne: talis putâ Reipublicæ, *qualem Plato in de republicâ dialogo, qui in ordine quartus eſt, ac περὶ δικαίου inſcribitur*, nobis depingit: εὐδαίμονα πολιτείαν οὐκ ἀπολαύειν ὀλίγους

Vtilis eſt cognitio humani corporis Politicis.

ὀλίγους ἐν αὐτῇ τιθέντας τινὰς, ἀλλ᾽ ὅλην. Totam verè beatam, & in quâ non pauci modò beati, ſed ubi reſpublica univerſa beata fiet: ubi vel ſine legum vinculo ex ſe novit, quid facto opus ſit, quilibet, vel ultrò ſe tamen conformat ſuperiorum inſtitutis.

Corpus eſt inſtar Reipublicæ. Hîc partes mutuis certant officiis: hîc non ſua ſibi reſervant, ſed liberaliter aliis communicant: ſuum cuique tribuunt partes principes, ſubordinatæ inſerviunt, omnes denique in totius conſervationem unanimiter conſpirant. σύῤῥοια μία, σύμπνοια μία, συμπαθέα πάντα. His ex humano corpore deſumtis inſtruere poſſumus Rempublicam exemplis, his ſubditos ad virtutem inſtigare, in pace & mutuâ tranquillitate conſervare, & ſeditioſos in viam revocare.

Nulla expeditior ſalutem publicam provehendi via, quàm ſi Magiſtratus & cives naturam ejuſque veſtigia, in corpore humano expreſſa ad intuendum ſibi proponant & imitandum.

DEI amanuenſis natura eſt, tam ex amuſſim hæc res conficit ſuas, ut illam ſequentibus ducem nec imponere poſſit inſanus error: contra illam viventibus non alia vita, quam contra aquam navigantibus, ducenda veniat.

Cauſa exiſtit, cur ſapientis doctrinæ magiſtris, reſpublicas ſalubribus corroborare vellent præceptis, è medio homine depromenda ſimulacra, totque myſteria ad uſum publicum adplicanda ſtatuerint. Facilius enim ſibi imaginem & tenacius imprimit memoriæ, quod ſubinde uſurpamus oculis, quodque in domicilio animi noſtri identidem circumferimus.

In Pace monſtrat viam ad virtutem. In PACE conſervare poſſumus ſubditos his exemplis: Ita enim populi concordia conſervari debet bonis legibus, quemadmodum animus omnium partium voluntatem unit.

Subditos

Subditos ad virtutem inſtigare poſſumus iiſdem exemplis: ita exiſtimare debemus, nos non nobis ſolis natos, ſed aliis, patri, patriæ, quemadmodum viſcera principalia non ſibi ſerviunt, ſed aliis. Cerebrum pro toto corpore conficit ſpiritum animalem, cor pro toto vitalem præparat & jecur naturalem.

Seditioſos in viam revocare poſſumus hís exemplís. Sic maturatâ ſeditione cum populus Romanus extra urbem in ſacrum montem trans *Anienem amnem ſeceſſiſſet, pavorque ingens in urbe, metuque mutuo ſuſpenſa eſſent omnia, Menenius Agrippa* facundus vir, populum ad obſervantiam revocaturus, ad ſui corporis œconomiam humanitati adſuetam deducit, *oſtendens*, quam inteſtina corporis ſeditio ſimilis eſſet iræ plebis in patres, quà perdurante & totam corporis ſalutem & Reipublicæ incolumitatem collabaſcere neceſſe ſit. *Tempore,* inquit, *quo in homine, non ut nunc, omnia in unum conſentiebant, ſed ſingulis membris ſuum conſilium, ſuus ſermo. indignatà reliqua partes ſuo labore ventri omnia quæri: Ventrem in medio convictu datis voluptatibus frui, conſpirâſſe inde, ne manus ad os cibum ferrent, nec dentes conficerent. Hâc irâ dum ventrem fame domare vellent, ipſa unà membra, totumque corpus ad extremam tabem veniſſe. Pulchrâ illâ comparatione mitigatis animis agi de concordiâ cœptum*, ut recenſet Romanæ hiſtoriæ ſcriptor conſummatiſſimus *Titus Livius lib. 2. cap. 33.*

Ad concordiam.

Confirmatur exemplo hiſtoria Romana.

In humano corpore æterna pax & mutua membrorum amicitia. Nulla inter partes diſſidia, nulla contentio. Nulla hîc ambitio ordinis, neque quiſquam dignior aut clarior, quia ſuperiori loco conſpicitur: aut minoris quoque meriti aut famæ, quia inter inferiores locatur. Ventriculus in medio corpore recubans, non ſegne miniſterium præſtat, nec magis alitur quam alit, reddens in omnes corporis partes hunc, quo vivimus vigemusque, diviſum pariter in venas maturum

confecto cibo ſanguinem. Inde juſtus ejus omnia membra firmat vigor. PEDES perpetuò deambulandi munere defatigati non invident ventriculo tranquillam quietem, ſed omnes partes conveniunt ſine ſtrepitu: omnibus pax & ſecuritas anteferenda bonis, mutuis ſe excipiunt oſculis, gratâque viciſſitudine benè valere omnia imperant.

Ita & nos omnes in hac miſeriarum valle unanimes convivamus. Nemo alteri invideat bona animi, bona corporis, ſed ſuis contentus id unicè agat, ut concordia & ſalus Reipublicæ, ſalus proximi, ſalus domeſtica conſervetur.

Caſpar Dornavium illuſtrat.

Hæc quidem ſatis clara videntur. Sed quid vetat, quo minùs ex ſuaviſſimâ illâ, quæ inter corpus humanum & corpus illud, quod πολιτείαν civilem vocamus, ſimilitudine ac convenientiâ parvæ Reipublicæ imaginem clariſſimam VOBIS ob oculos ponam, præeunte inſuper me ac quaſi manum ducente, primasque, ut ita loquar, lineas formante *clariſſimo iſto medico, eodemque Ducis Bregenſis conſiliario & archiatro Caſparo Dornavio in oratione, quam Menenium ille inſcripſit Agrippam.*

Originis ſimilitudine.

Ut civitatis ampliſſimæ & vaſtiſſimorum regnorum ORIGO fuit exilis: ita & humani corporis prima rudimenta quaſi ſtamina ex ſeminis exiguâ portione conformantur, materno ſanguine ſubtegmen præbente.

Ex SEMINE homo non generatur, niſi forma ejusdem pereat: ſic & quatuor ſumma Imperia, unum ex alterius ruinâ ſumſit incrementum.

In MATRICE illâ nobiliſſimâ & propè divinâ faviſsâ primùm efformantur membranæ, iis circumtegitur & accuratè quaſi obvallatur tenellus embryo. Faciebant idem, qui urbem deſcribere volebant, arvo mœniis loca primum deſignabant, quod iis totum Reipublicæ corpus tanquam ſepimento tueri ſe poſſet.

Ut

Digitized by Google

Ut principalia viſcera & vaſa primò in ſeminali maſſa figurantur: ſic etiam in civitate ædificia publica, regio ipſa, templa, granaria, latrinæ præ cæteris deſignantur. *Nihil in*

Ut nulla particula in corpore eſt inutilis, etiam exilis & *Repu-* abjectæ conditionis ob uſum aliquem nobilem commenda- *blicâ &* *humano* tione digniſſima eſt: ſic & in bene conſtitutâ Republicâ otio- *corpore* ſi haud ferri, ſed ad operas faciendas cogi debent. *otioſum.*

Ossa ſunt corporis ſuſtentacula, columnæ, baſes: ſic *Oſſa* & Reipublicæ fulcra Mariti, qui dum arctiſſimâ corpo- *ſunt* *mariti.* rum animorumque conjunctione ex fœminis ſobolem excitant, totam hanc ſocietatem ſuſtinent, collapſuram brevi, absque iis ſi foret. *Cartila-*

Cartilago Uxor eſt, illâ juvatur oſſium motus, fa- *go eſt* ciliorque noſter redditur inceſſus. Hæc obſequioſa eſt ma- *uxor.* rito ſocia, in re familiari, labore, gaudio, eum pro lege pro rege habet. Ut cartilago intra oſſium capita ſinusque ſe continet, caveis ejus aut acetabulis haud divellitur, ita & uxor domi teſtudineo modo ſe continere, telamque & colum curare debet.

Ut Ligamentum colligat oſſa inſtar funiculi cum carti- *Liga-* *menta* laginibus: ita & Parentes, Prolis generatione, amore longè *ſunt* arctiùs inter ſe coaleſcunt. Ut carent nervis & ſenſu, ob per- *proles.* petuos eorum motus, ne ægrimoniæ hominum vita exponeretur: ita & Parentes patienter ferre crucem decet, ſicubi vel nullis liberis gaudeant, vel illi degeneres fuerint, ſed pectus ipſum quodam æris robore, ut hos aculeos minimè ſentiant, eſt obfirmandum.

Ut Venæ corpori ſervant ſanguinem: ita Rempubli- *Venæ* *ſunt fa-* cam ſuſtinent Familiæ. Venæ oſcillis ſuis communicant, ita *milia.* & familiarum quædam eſt juris communio. Venæ principatum omnes deferunt venæ, cavæ appellatæ: ita & familiis quidam eſt principatus. Arteria comitem ſubinde habet venam,

nam, cum ea mutuas confert operas, ſanguinem ſuum vitalem communicat, ab ejus amplexu diſcedit quam rariſſimè: ſic & civium animi unanimi amicitiæ vinculo devinctos ſe gerere, junctim incedere, & ut ſalus familiæ conſervetur, & ad ſeros nepotes memoria hujus nexus propagetur, ſpiritum ſæpiùs in amore alternare debent.

Felices ter & amplius
quos irrupta tenet copula:
Nec malis divulſus querimoniis
extremâ citius ſolvet amor die.

Ut CARO externas injurias à corpore avertit. ſic civis pericula patriæ ſuo corpore propellit.

Caro eſt civis.

In CAPITE regnat jus quoddam majeſtatis Eccleſiaſticæ. In eo ſumma reſidet poteſtas, per nervos imperium ad ſubjectas partes denuncians: ſic Princeps etiam per miniſtros pios doctosque ſincerum DEI cultum propagat, indicit & ſynodos convocat.

Caput eſt ſtatus Eccleſiaſticus.

In THORACE cum COR accenditur irâ, cote fortitudinis, defendendi & ulciſcendi cupido exſurgit: ſic & magiſtratus juſtâ indignatione horribiles in Eccleſiâ errores hæreſesque vindicare & profligare debet.

Cor reſpondet magiſtratui politico.

VENTER IMUS licet ſit viliſſimæ æſtimationis, & nihilominus toti corpori parit alimoniam: ſic & ordo ſcholaſticus, licet ima occupet ſubſellia, Reipublicæ tamen eſt fundamentum, & ſine illis parvis magna conſtare non poſſunt. Eſt enim officina pietatis, doctrinæ, virtutis, ex quo fonte purus DEI cultus, omnisque honeſtatis amor emergit.

Infimus Venter ſcholaſtico.

ARTUS operas & labores dum præſtant, exequuntur jura majeſtatis CIVILIS & brachio ſeculari utuntur, dum magiſtratus validâ manu externam diſciplinam conſervat, ſocialis vitæ commoda promovet.

Ut de VISCERUM PRINCIPATU contenditur, ſic quæ forma

forma Reipublicæ melior, dubitatur. Quemadmodum ex abdomine, in quo plurimæ partes in ſocietatem poteſtatis communem inclinant, morborum ſeges largiſſima luxuriat: ſic in DEMOCRATIA ſalus publica hucilluc quaſi navicula ſine clavo flatu & fluctu fortunæ pellitur.

De ſtatuum principatu ſimilis controverſia.

Ut in corde mira eſt effrenium ADFECTUUM, marinorum quaſi fluctuum, varietas: ſic & in ARISTOCRATIA dum plures virtute ſunt pares, qui dignitate æquales non ſint, multæ oriuntur æmulationes, odia, tumultus.

CEREBRUM divinitatis ſedes & rationis domicilium Monarchiam, quæ itidem habet aliquid divini, repræſentat. PRINCEPS, licet ſubditos ut homo non ſuperet dignitate, imbecillitatis ſit exemplum, temporis ſpolium, fortunæ luſus, inconſtantiæ imago, venerabilis tamen eſt majeſtate: ita & cerebrum licet videatur mucoſum & ceu lutum coagulatum, eſt tamen divino perfuſum ſpiritu.

Cerebrum monarchiam præ ſe fert.

CEREBRI ſtructura eſt admirabilis: ita & Principis divina eſt exiſtimatio virtute & interiori adfectu retinetur, ſed creſcit quoque & propagatur externo apparatu. In cerebro intueri licet atria, thalamos, ſinus & nervorum circumſtans ſatellitium: tam magnifica domus principem quoque decet, ut externus ille decor eum magis reddat venerabilem.

Cerebrum principis inſtar eſt.

CALVARIA munimentum ingens meningibus ſuccinctum, arcem principis naturâ munitam foſſis, muris, propugnaculis refert.

Calvaria eſt regiæ arcis murus.

CEREBELLUM ejusdem cum cerebro naturæ & ſubſtantiæ & facultatis, loco tamen decliviori ſitum exprimit inferiores regni ordines, qui conſilio juvant atque auxilio.

Cerebellum ſunt ordine regni.

SPINALIS MEDULLA funem argenteum exprimens, quam ἱερὰ σύριγξ, ſpina dorſi ſacra cuſtodit, cerebri eſt appendix & vicaria: ita & conſiliariis uti debet Princeps. Non videbatur tutum naturæ nervos ex cerebro tam diſſito inter-

Spinalis medulla ſunt conſiliarii.

vallo in ſubjectas partes diduci: ita nec Princeps nimium ſibi fidat, aut ſuo arbitratu omnia conficienda putet. Luxatâ una vertebrâ gibboſitas, ita & ſanorum conſiliorum rejectis frenis pernicies immedicabilis.

Vt Vertebræ: ita & conſiliarii plures eſſe debent.

SPINA DORSI pluribus orbiculatis verticillis conſtat: ſic nec CONSILIARIUS unus ſit, ſed plures. Unicus ſummæ poteſtatis delicatus arbiter & percipem perſundat & ſeipſum. Spina munita eſt proceſſibus multis quaſi monticulis acutis & transverſis: ſic & Princeps conſiliariorum, qui rectè pars corporis Principis adpellantur, commoda & ornamenta curare, eosque ſuâ auctoritate tueri debet.

Hisce utatur Princeps ceu OCULIS, qui non ſolùm, quæ ante pedes, verùm etiam in longitudinem proſpiciunt. Hisce utatur ut AURIBUS. Hos natura patere ſemper apertâ conchâ atque alveario voluit etiam dormientibus, ut ſono expergefacti ſe tueantur: ſic & Princeps faciles habeat aditus, nullius inopiam ac vilitatem non tribunali, non domo, non cubiculo excludat.

Vt Dentes animo imperterrito eſſe jubent.

DENTES ſolidiſſimâ ſuâ eminent duritie, ferri aciem contemnunt, & ætatem durant: ſic & Princeps non frangatur animo aut perturbetur, ſed fiduciâ mentis imperterritæ adverſa ſuſtineat.

Vt lingua: ita & Princeps ſalubria eligat.

LINGUA ἄγγελος λόγων voluntatis nuncia, pro corporis nutrimento eligit grata, non inſuavia, ſalutaria, non perniciem adferentia: ita & PRINCEPS comparet ſibi notitiam earum rerum, inter quas delectus eſt inſtituendus, & exemplis ævi noſtri, medii, antiqui ſe informet, antequam ad clavum reipublicæ ſedeat, & ſententiam dicat.

In thorace mammæ ſunt matres.

In THORACE etiam benè conſtitutæ Reipublicæ παράδειγμα occurrit. Ut matres ex MAMMIS magno cum amore pueris alimoniam præbent: ſic Princeps etiam admoveat ſuo pectori, ametq; calidiſſimè, qui ipſum agnoſcunt ſubditi nutricium

tricium beneficentiſſimum, populique, non propriam rem agere debet.

COSTARUM firmâ articulatione roboratum pectus eſt: ſic & fœderibus ſtabiliuntur imperia. Ut coſtis fractis lethales inducuntur morbi, ſic ruptis fœderibus, violatâ fide datâ, concutiuntur Reipublicæ fundamenta. *Coſtæ ſunt fœdera.*

PRINCIPIS perſonam repræſentat COR, ut hoc in medio microcoſmi: ſic ejus in medio territorio regia. SPIRITUS vitalis reſpondet bonis LEGIBUS. Ut cor paſcitur ſuo ſanguine & ſpiritu reficitur, ita & Princeps ſuis ſit ſubjectus legibus, his ſi alligatum ſe fatebitur, legibusque principatum ſubmittet, jubendi & imperandi rationem leniſſimam obſervabit. *Cor Princeps. Spiritus vitalis ſunt leges.*

Cor ſanguinem elaborat in ſuis ſinubus, non tamen idem ejus DIMENSUM aut æqualis portio eſt in omnibus membris. Hinc arteriæ ramus ſe dividit grandior: illuc exiguus implantatur ſurculus: hîc ampliſſima, illîc capillaris advertitur propago: alia ſuperius adſcendit, alia ad inferiora ſe demittit, pro cujusque partis dignitate & neceſſitate tantùm per emiſſarios ductus exhibet vivo ſimillima fonti:

cujus inexhauſtâ centum à ſcaturigine rivi
irriguum ſpargant lymphis ſalientibus hortum.

ſic & PRINCEPS & magiſtratus diſtinctos civium obſervat gradus, aliis atque aliis diverſum habet honorem, majora his, minora illis deputans ſalaria.

COR à pulmonum motu ventilatum temperat ſuos æſtus, rapidumque ex omni frangit parte calorem; ſic & cœleſtis divini verbi nectar animas ſuſtentat ad æternam beatitatem. Flamma caloris vitalis non ventilata contabeſcit, fervoreque nimio depaſcitur: ſic conſolationum devotarum pabulo ſublato, quicquid in hâc mortali vitâ dulce, corruit.

GULA cibi potûsque, & Trachea aëris meatus ſunt viæ publicæ, *Gula & aſpera arteria ſunt viæ publicæ.*

publicæ, quæ à latrociniis ſervari debent liberæ, aliàs omnia ceſſant commercia, & cum ſuffocatione vita intercipitur.

Ventriculus eſt inſtar magiſtratus.

In IMA corporis regione VENTRICULUS probè concoquens dapes ſuccum convertit in almum: ſic & Magiſtratus cordi curæque habere debet probam liberorum educationem, quæ bonos Reipublicæ exhibet cives. Cum ventriculus diuturnâ officii vacuitate ignavior redditur, debilitatur tota corporis œconomia, ut oraculi vicem obtineat: Primæ coctionis vitia non tolli in ſecunda. Sic & ex pueris negligenter educatis bonos in Republicâ fieri cives impoſſibile eſt.

Inteſtina repræſentant vulgi fecem.

INTESTINA dubiis gyris & anfractuoſis cellulis implicita, vagum & turbidum rugitibus & murmuribus ſuis vulgus exprimunt. In illis feces reſtitantes bile concitantur: ſic & pœnis in officio continetur ille.

Epar ſubditos.

EPAR ſanguinem omnem revehit ad cor, ſic & ſubditi omnes in commune conferre debent animas, vitam, pro ſalute Principis, & in vectigalia, contributiones, largâ manu conſentire, ſic & ipſi ſub clypeo illius tute agere poterunt.

Lien ſeditioſis.

Ut LIEN ſolidioris ſpongiæ aut pumicis modo ſanguinem à terreſtri limo aliiſque plurimis fecibus depurat, eoque munere fruſtrato vapores & humores pravi ſpiritibus ſuis cerebrum contriſtant: ſic & buccinatores pravarum opinionum turbant principis aulam in Eccleſiaſtico & Politico ſtatu.

Teſtes ærarium.

TESTES ſimiles ſunt ærario. Ut enim in illis elaboratur genitura ad propagandos homines: ſic in hoc nervus gerendarum rerum ad conſervationem Reipublicæ aſſervatur. Qui majori licentia & venereâ libidine teſtes exhauriunt, triſti macie contabeſcunt: ita & qui ſumtuum negligunt leges, reipublicæ malè conſulunt.

Canalis oblongus, fiſtulæ modo excavatus in matricis loculos, quaſi hortum feraciſſimum effundit ſemen. Huic

PENI

PENI reſpondent LEGATI, per quos animi ſenſa ad diſſita loca Princeps explanat. Penis res ſacra: ita & Legati inviolabiles habentur. Pene læſo caput læditur: ſic & legato peccante ignominia in Principem redundat. *Penis legatos.*

Naturæ campus & proſeminationis humanæ hortus UTERUS diverſorium gratum fœtui præbet. Hic in eo alitur, fovetur, ſi verò ante tempus erumpat, abortivus exit. Abortiunt etiam, & portenta proferunt, quotquot obliti modeſtiæ, inani gloriæ appetitu dignitatum lucem ambire præſumunt. *Vterus ambitioſos.*

PES ratione regitur ad progrediendum: ſic non cæco ductu aut dominandi prurigine aut ſuſpicione ad arma proſiliendum, ſed ratione & conſilio utendum.

MANUS firmitas reſpondet diſciplinæ in corpore militari atque exercitu, quâ prudenter adminiſtratâ ſtabilimentum habemus imperii & vinculum tenaciſſimum, ex cujus ſinu omnes manarunt triumphi.

Si RERUM NATURALIUM ſtudioſos Univerſi pulchritudo mutuâ rerum diverſiſſimarum proportione & magnitudine admirabilis afficit: en latiſſimus hîc ingenii campus. *Phyſicis etiam utilis eſt.*

Mundus eſt, quem ſub manibus habemus, ſed parvus, quia quæ vaſto & diffuſo ambitu μακρόκοσμος continet, eadem μικρόκοσμος in compendioſam redacta tabellam exhibet, imò totum mundum in ſe gerit, & viciſſim à mundo geritur. *Homo eſt mundus.*

Plato in dialogo, quem Timæum adpellavit, κόσμον ζῶον ἔμψυχον ἔννουν διὰ τὴν τοῦ θεοῦ πρόνοιαν γινόμενον, *mundum animal intelligens, divinâ quidem providentiâ genitum, & conſtitutum, creatum eſſe* tradit *ad exemplar alterius animalis* PERFECTISSIMI, οὗ δ' ἐστὶ τ' ἄλλα ζῶα καθ' ἓν καὶ κατὰ γένη μόρια, *cujus cætera animalia & ſingillatim & generatim ſint partes.* Innuere vult, DEUM, quum in hoc univerſo conſtituendo rem pul-

Digitized by Google

cherrimam efficere vellet, æternum, abſolutiſſimum & perfectiſſimum ſempiternæ illius imaginis & ideæ in ſuâ mente ſibi propoſuiſſe.

Ad imaginem Dei creatus.

Ita etiam μικρόκοσμος homo ad eandem divinæ mentis νοητὸν εἰκόνα, παράδειγμα *imaginem, exemplar* eſt conditus. Ut αὐτόζωον mundus ille magnus comprehendit omnia animalia νοητὰ id eſt, omnes illas formas animalium, non quidem ut cauſa, (hoc enim eſt proprium DEI opificis) ſed ut totum partes: ita & μικρόκοσμος ζῶον ὁρατὸν eſt, παντ' ὅσα κατὰ φύσιν αὐτοῦ συγγενῆ ζῶα ἐντὸς ἔχον, *animal eſt viſibile, omnia animalia alia affinia continens.*

Divinum illud & æviternum Numen, poſtquam omnia alia ſuæ divinitatis & immortalitatis monumenta, hanc nimirùm pulcherrimam univerſitatem cum omnibus ſuis ornamentis condidiſſet: tandem & hominem, veluti operum ſuorum ſummum & perfectiſſimum, ex nucleo terræ omnium Elementorum chao ad ſui imaginem creavit, ut in ampliſſimo hoc univerſi territorio, veluti parvus quidam DEus, omnibus creatis præeſſet, ac veluti mundi quoddam extractum omnium virtutibus ipſe ſolus eſſet inſtructus, quin imò omnia ſuo ambitu velut in compendio contineret: adeò ut ſicuti ipſe DEus eſt omnia à ſeipſo, ita & homo eſſet omnia à DEO factus.

Gerit in ſe mundum.

Fert etenim homo omnia in ſe, factus eſt è mundo, mundum in ſe gerit, ſed & viciſſim à mundo geritur. Quia nempe hominis uſui omnia quæ in mundo ſunt inſervire debuere, etiam cuncta ea ita comparata eſſe oportuit, ut ſimul admiranda harmonia & analogia cum eo convenirent.

His contemplationibus moti antiquiſſimi Philoſophi hominem microcoſmum, id eſt, parvum mundum, omnium rerum menſuram, mundi epitomen, univerſi exemplar, horizontem corporeorum & incorporeorum, mundi miraculum

lum, & ſimilibus nominibus appellarunt, non minùs aptè & verè, quàm acutè & ſapienter.

Totam hanc orbis ſtructuram, ab elegantiâ κόσμος & mundus dictam, in tres diſcretam concamerationes cernere eſt: *ſupremum cœnaculum* divinis ſiderum figuris cœlatum cœlum vocatur, ſub hoc eſt *Aëris* & *Ignis* ſolium, in infimo pavimento *Terra* & *Aqua* mutuis amplexibus conglobata hærent. Terrâ marique reperiuntur varia diverſorum MINERALIUM coacta corpora, quæ ſimplicem tantùm eſſentiæ gradum, cujus vi ſaltem eſſe dicuntur, acceperunt. *Mundus diſtinctus in regionem ſupremã, mediam & infimam. Mineralia.*

PLANTÆ & arbores ex ſeipſis exiſtunt, hocque habent peculiare, ut ex ſe generare, creſcere, & ſpeciem ſuam ex ſemine propagare, & uno ut verbo dicam, vivere deprehendantur. *Vegetabilia.*

Ultra hunc vitæ gradum ANIMALIA, quotquot terra, aër, pontus alit, quadrupedia, natantia, volatilia, addo immenſum illum inſectorum diverſiſſimi generis exercitum, ſentiendi etiam atque movendi facultatem ſortita ſunt, quippe quæ non tantùm eſſe & vivere, ſed & noxia averſari, & quæ voluptati & uſui futura ſunt, etiam ex longisſimis locorum intervallis æſtimata, avidisſimè ſectari & fugere ſatagant. *Animalia.*

His *tribus rerum generibus* quicquid extra ſe in mundo hoc adſpectabili cernit microcosmus, diſtinctum & diſparatum eſt, ita tamen, ut prima ſecundis, ſecundis tertia inſerviant: viciſſimque ſuperiora dotes ſuas æquisſimæ commutationis lege impertiant.

Intrandum ita rerum naturam, nec cœleſtia tantum iſthæc, ſed & quæ Elementorum comprehenduntur ambitu, perquirenda ſingula. Invenientur in homine non ſolùm adumbrata, ſed & inſigniter expreſſa. Nihil eſt iſtorum omnium, quod in homine non reperiatur. *Tres hæ regiones in homine etiam reperiuntur.*

Habet

Habet ille ſimplicem eſſentiam cum inanimatis corporibus, vitam cum plantis, & ſentiendi movendique facultatem cum cæteris animalibus communem: eaque in ortu ejus ratio, ut primum quidem inſtar coaguli, ex quo metalla videntur conſiſtere, in matris utero concreſcat, paulò pòſt plantæ vitam, poſteà animalis vivere incipiat, earundemque facultatum munia continenter in vita exerceat.

Verum enim verò non ex triplici tantùm gradu hæc eluceſcit hominis præſtantia, ſed eſt inſuper alius, qui digniore & ſublimiore multum reliqua ſubſtantiarum genera longiſſimè antecellit, RATIO nimirùm atque INTELLECTUS, quem liberum agendi propoſitum arbitriumque conſequitur. Hoc jure merito ſe effert homo: hoc eximium illud donum eſt, ex quo reliquis animantibus, & quicquid uſpiam in mundo eſt, non præeſſe tantum ſed & prodeſſe poteſt. Hæc divina illa eſt vita, quâ cum ſuperis mentibus participat, & quod magis eſt, prælucidum quendam divinitatis radium ex ſe vibrat.

Quæ quidem in homine vis atque poteſtas Rationis ſicuti præclarum quoddam decus eſt, ita parem aut non minorem ipſi dignitatem LIBERUM agendi arbitrium conciliat: Cum enim homo tanquam ζῶον πολιτικὸν ad communem factus ſit vitam, in quâ agere aliqua aut omittere neceſſe eſt, ejusque rei ſimulacra in aliis extent animalibus, omninò & in hoc ſuperiorem eſſe hominem æquum fuit.

Homo eſt horizon. Hoc cum ponderarent veteres hominem horizontem æternitatis appellavêre, corpore enim atque animâ, diſparibus omninò ſubſtantiis conſtitutus, inque duplici veluti naturæ confinio poſitus æterna & caduca, corporea & incorporea, viſibilia & inviſibilia complectitur. *Anima cum divinis mentibus communicat.* Et ANIMA quidem, quæ omnis corporeæ molis omnisque interitus expers eſt, cum divinis mentibus communicat. CORPORE verò,

quod

quod Animæ domicilium eſt, cum iis, quæ ſenſibilia & mortalia ſunt, conſpirat.

Utque animæ beneficio & quæ ſupra ſe ſunt intelligit, & quæ infra ſe ſunt non neſcit, rerum omnium ideas intra ſe ſuſcipiens, nam omnia induit, &, *ut Philoſophus ait*, quodammodo fit omnia: ita corporis ſui admirabili fabricâ ea omnia concludit, quæ toto hoc adſpectabili orbe cernuntur, neque quicquam alibi reperire eſt, cujus ſpeciem non contineat, aut vires non æmuletur.

CORPUS humanum jucundâ quadam harmoniâ cum magni mundi corporibus convenit. Homo parvus mundus altiſſimam ſui partem habet caput, velut cœlum: mediam pectus, ignem & aërem: infimam ipſum ventrem terrâ & aquâ plenum.

COELO, quod macrocoſmi ſuprema pars eſt, in homine ad amuſſim reſpondet CAPUT. Id enim, ſicut & illud, globosâ & rotundâ figuratione in ſublimi collocatum eſt. *Cælo reſpondet caput.*

In cœlo lucent radiantia ſidera, Sol & Luna. In capite non minus duo verſatiles ignes oculi, Solis, & Lunæ inſtar radios ſuos quaqua verſum exporrigunt. *Oculi ſunt Sol & Luna.*

Quemadmodum ex cœlo atque aſtris inferiora iſthæc afficiuntur corpora, indeque omnem vitæ & caloris gratiam hauriunt: ita ex cerebro per varias nervorum propagines ſenſus atque motus in alias omnes totius corporis partes diffunduntur.

Sicuti cœlum DEI ſedes ac locus eſt, cùm ob alia multa, tum ob altitudinem & exquiſitam figurationem divinitati convenientem: ita in microcoſmi hoc cœlo, capite nimirùm & cerebro, Ratio habitat, quæ animæ præcipua virtus eſt, ſuæque divinitatis non obſcura prodit argumenta. *In cœlo Deus, ita in cerebro ratio.*

ELEMENTA in quadruplici humorum familiâ, ſanguine, bile, pituitâ & melancholiâ videre eſt. Hi aëri, igni *Elementa reſpondent humoribus.*

& terræ ſuis proprietatibus apprimè conveniunt.

Ex his varia SUCCORUM, SALIUM, adde & lapidum genera in microcoſmo perpetuis & differentibus alterationum, mutationum, generationum, corruptionumque modis oriuntur: ita quidem ut non ſimilitudinis tantùm notam habeant, ſed ipſam etiam eorum ſpeciem ſubſtantiamque æmulentur. Hinc VITRIOLI, ALUMINIS, SALIS, NITRI, TARTARI, ÆRUGINIS, variorumque lapidum, arenæ & calculorum genera ſimiliaque non pauca, multarum graviſſimarum cauſæ paſſim medicis inter medendum occurrunt, ut nativa eſſe jures.

In homine eſt aurum. Approbaremus libenter inſtitutum illorum, qui metallica quædam rudimenta in humanis corporibus demonſtrant atque inter cœtera etiam AURI. Id non *Alberti* tantum illius *magni* teſtimonio, qui in Calvariâ illud efflorescere vidit, ſed & noſtri temporis & quidem pauculorum annorum memoriâ confirmatum eunt, quando puero in Sileſiâ dentem aureum enatum eſſe, fide digni iique oculati teſtes, *quorum primas tenet Jacobus Horſtius in ſingulari tractatu*, crediderunt & prodiderunt. Sed fucum illis factum, oculatiores perſpexerunt.

Quod ſi admirationem movent ingenuis animis, quæ de METEORORUM, id eſt, rerum in aëre ſublimium ortu & cauſis curioſè diſputant Philoſophi, illarumque tam varias & multiplices differentias recenſent, profectò majore admiratione dignum judicari debet, quod cum hujus generis pleraque intra ſe haud diſſimili conditione genita circumferat homo, de cauſis tamen illarum veris etiamnum hæſitare poſſit.

Deſtillationes reſpondent pluviis. Etenim quid pluviis & imbrium cataractis ſimile magis eſt, quam DESTILLATIONES illæ & catarrhi, qui paſſim ab imperitis accuſantur, & medicis faceſſunt negotium? quid

VEN-

Ventorum procellis mugitibusque æquè reſpondet, ac flatus in homine onerofiſſimi? quid Terræ Motui magis conſentaneum, ac febriles illi rigores, quibus totum hominis corpus ſuccutitur? *Terræ motui rigores febriles.*

Fulmina & coruſcationes ſi quæritis? apoplexiam & epilepſiam vobis proponite, quibus impreſſionibus repentè hominum corpora tanquam cœlo tacta ſiderataque enecantur & obrigeſcunt. *Fulmina apoplexia.* Haud diſſimilis eſt ratio ignium cœleſtium, ſtellarumque transcurrentium, quæ tum eveniunt, cum excandeſcentium fumorum ἐκκρίσεις & velut ἀποσείσματα quædam non aliter atque ſcintillæ ignitæ in partem aliquam corporis excutiuntur, in qua exanthemata, eryſipelata, anthraces, κακοήθη cancroſaque ulcera aut ſimiles inflammationes alias producunt. Quorum omnium concinna admodum comparatio eſſe poteſt cum iis, quæ in macrocosmo ex variis continuisque Elementorum permutationibus in aëris terræque partibus contingunt, evidentiſſimo argumento, corpus hoc noſtrum ita à naturâ fabrefactum eſſe, ut ſit majoris mundi non ſpeculum tantùm, ſed, ut ἑνὶ λόγῳ, uno verbo dicam, compendium, in quod intuens homo iſtorum omnium rationes, ſi induſtrius eſſe velit, ſatagat percipere.

Neque verò in iis tantum rerum generibus, quæ vitæ initium in ſe non habent, hominis corpus cum microcosmo conferri poſſe videtur, ſed & eorum in ſe vim atque poteſtatem complectitur, quæ Vegetandi, hoc eſt, nutriendi creſcendique facultatem ſortita ſunt. *Vegetabilia adſunt in homine.*

Quid enim Plantis, Herbis, arborumque propagationi ita ſimile eſt, ac venarum nervorumque in noſtro corpore diſtributio? videmus enim in jecore magnæ Venæ truncum per multiplices earum divaricationes cùm in ipſam ejus ſubſtantiam, tum in partes ſubjacentes omnes, inſtar radicum, diſſeminari: ſupra jecur verò in reliquum corpus tanquam *Venæ radices ſunt.*

ramos in arbore multis ſectionibus ita diffundi, ut affabrè totam arborem in ſolo radicatam & in aëre ramos expandentem figurent.

Eadem ARTERIARUM ex corde & nervorum è cerebro prodeuntium fruticatio apparet. Illæ omnes ſuis oſcillis, non ſecus atque plantæ extremis radicum fibris conveniens nutrimentum, cum ſibi, tum membris partibusque, per quas diſſeminantur, alendis augendisque concreſcunt, donec ad maturitatem ſingulæ perductæ perfectum robur adeptæ ſint.

Exclamatio. *Conſiderate jam partium etiam ſingularum ſtructuram.* Deus bone! quam aptè convenienterque efformata conſtitutaque omnia, imò quàm ſapienter effigiata apparebunt.

Cor princeps. Primùm enim COR, tanquam Princeps viſcus, cum reliquis omnibus ita conſpirat, ut ex eo, velut ex fonte, vitam partes hauriant omnes. IPSÆ verò cum corde ita viciſſim conſentiunt, ut languenti aut aliter affecto ſuppetias ſtatim ferre non dubitent. Et quia animæ Regia in ipſo eſt, tam validis circumquaque munitum eſt propugnaculis, pectoris oſſe, coſtis & dorſo, nec non membranis inter ſeptum robuſtisſimis, ut haud facilè oblædi & detrimentum capere posſit.

Cor reſpondet SOLI, planetæ beneficentisſimo. Hic vitæ curſum moderatur: illud pari munere viventia beat omnia. Ille anni tempora metitur, hoc ætates hominum definit. Sole à brumali Tolſtitio per vernum æquinoctium ad æſtivum ſolſtitium adſcendente, dierum & ſublunarium incrementa ubique invaleſcunt: *deinde* per autumnale æquinoctium ad hybernum tropicum deſcendente, eorum fiunt decrementa, ac rerum quoddam quaſi ſenium advehitur: ſic vitâ humanâ à pueritiâ per adoleſcentiam in juventutem certis gradibus adſcendente, rerum omnium in homine fiunt incrementa, cum nitenti quadam pulcritudine: hinc verò per ſenectam ad decrepitam usque ætatem effluente earundem

brevitas

brevitas cum ſqualidâ corporis facie interitum minatur.

Cordi porrò CEREBRUM ſuperpoſitum, eidemque non ſecus atque Luna Soli oppoſitum eſt, tum ut fervorem ejus moderetur, tum ut vitales ſpiritus in ſuis illis concameratis receſſibus ita attemperet, ut partim illi ad ſenſuum organa diffuſi, rerum forinſecus apparentium ſint nuncii, partim per omnem molem diſperſi rationis & ſapientiæ miniſteria exequantur. *Cerebrum temperat ardorem.*

His accedit JECUR, illique ex adverſo poſitus LIEN, quæ viſcera non modò vitale illud nectar & balſamicum liquorem, ſanguinem puta, perficiunt atque expurgant, verùm illum etiam cum in cordis thalamos ſubmittunt liberaliter, tum cum cæteris quoque partibus per canales communicant. *Iecur miniſteria praſtat.*

Verum enim verò, fruſtrà tam operosè ſolerterque natura corpus hoc efformâſſet, niſi regendis illis ANIMAM addidiſſet, quæ aptè & convenienter membra omnia in ſuos ageret uſus, atque ita ſingula ſapienter impellendo movendoque ex tam diverſiſſimis vegetandi, reſpirandi, ſentiendi atque imaginandi actibus unum eundemque veluti concentum efficeret. Quod qui accuratè cogitat, is ſtatim videbit, idem in magni mundi tam differentibus accidere corporibus, quibus, ſecundùm Platonicorum ſententiam, una & communis præſit anima, quæ ſingula in jucundiſſimam quandam harmoniam decenter componat. *Anima ὑπερασπίστης.*

Roget ergò quiſpiam, quid & cujusmodi ſit homo? Ei rectè reſpondebimus, microcoſmum eſſe, id eſt, magni illius mundi ſimulacrum, imò vivum ejus perfectumque exemplum, cùm nihil in ſe contineat, cujus cauſa cum ampliſſimo hoc Univerſitatis theatro conferri jure non poſſit. *Homo microcoſmus:*

Neque impedit magnoperè, quod *mortalem natura genuit*, quodque corpus hoc tam affabrè exornatum diſſolvi & *Sed periturus.*

Digitized by Google

corrumpi videmus. ANIMA enim corporis Rex eſt, quæ ſicuti rationis & intelligentiæ particeps eſt, ita immortalis etiam perſeverat & interire nullatenus poteſt.

Et quanquam actiones nonnullæ, quas corporis inſtrumento exercet, uti ſunt, vivere, generare, ſentire & ſimiles, non perennant, ſed deſinunt tandem: attamen exiſtimandum eſt, non proprias eſſe hujus animæ, ſed communes illi cum brutis, quas ideò obit, ut corpori, per ipſam viventi, tanquam filio amicè obſequi velle videatur.

Cognoſcat ergò quilibet ſeipſum.

Quæ cùm ita ſe habeant, nemo non videt, magnæ operæ precium eſſe SEIPSUM COGNOSCERE. E cœlis deſcendit τὸ γνῶθι σεαυτὸν, ſed per oculos in hominum animos intravit. Ideò oculis noſtris intueamur nos ipſos: cognoſcamus nos ipſos: eſt enim vitæ dux cognitio ſui, recti indagatrix, erroris expultrix: abſque ea non modò vita noſtra conſilii inops, ſed ne vita quidem futura eſt. Hæc quemque ſuo ſe curtamque ſuam ſupellectilem modulo metiri jubet.

Illius præceptis non modò incolumes degimus, ſed felices & beati reddimur. Ingeminemus verba hæc ſuaviſſima: *O jucundiſſima cognitio, ſoror mea es tu: Prudentia, ſis amica mea, veniantque mihi omnia bona pariter cum vobis.*

Qui ſeipſum cognoſcit, DEum cognoſcit, in ejusque rapitur admirationem. Quis ergò non hoc divinarum laudum hymno delectaretur?

Qui ſui corporis ſtructuram cognitam habet, de rebus juſtis & æquis decernere commodè poteſt. Quis ergò juris amator & æqui eam non magnifaciat?

Qui ſeipſum cognoſcit, corporis medelæ præeſſe ritè poterit. Quis ergò hunc medicinæ oculum non magni æſtimet?

Qui ſeipſum cognoſcit, in humano corpore ſe circumferre imagines in humanâ ſocietate vivendi luculentiſſimas, adver-

Digitized by Google

advertit. Quis ergò inde diſcere nollet: Quis adeò iniquus rerum arbiter, qui dum membra intuetur ſua, nolit eadem ad ſalutem referre publicam!

Ad Garamantas & Indos exulet ultimos, qui membrorum ſanctimoniam profanat, manus rapinis, pedes inſidiis, oculos laſciviâ, linguam calumniâ, aures nugis, cerebrum ſtultitiâ, ventrem voluptatum obſcœniſſimis ſervitiis.

Qui ſeipſum cognoſcit, magna ſapientiæ momenta capere poteſt. Ampliſſimus eſt fructus ille, quem naturæ conſideratio tam ejus, quæ ex animo corporis & veluti divinitatis æmulo rege emergit: quam ejus, quæ in corpore noſtro artificioſiſſimè fabricato elucet. Quis ergò non in ſeipſum deſcendere & concamerationes admirandæ ſuæ naturæ perluſtrare vellet?

Furor eſt, profectò furor eſt, exclamat *Plinius lib. 2. natural. hiſtor.* in frontiſpicio, *egredi ex homine, & tanquam ejus cuncta planè jam ſint nota, ita ſcrutari externa: quaſi verò menſuram alius rei poſſit agere, qui ſui neſciat, aut mens hominis videre, quæ mundus ipſe non capit.*

Ingredimini ergò mecum, & in his humani corporis exuviis corporis & animi oculos paſcite: & in cognitione veſtri ipſorum totum microcosmum, & quid in eo agatur, ponderate.

CAPUT VI.

Anatomen Theologiæ principium commendat, & fabricæ humani corporis ſtudioſos ad demonſtrationem admirandæ hujus ſtructuræ invitat.

GAlenus, ſummus poſt Hippocratem medicinæ princeps, *honorariâ ſententiâ exornat partium humani corporis ſtructuræ contemplationem,*

Opus de uſu partium θεολογίας ἀκριβοῦς ἀρχὴ.

& uſus

& uſus indagationem, dum conceptis verbis teſtatur *17. uſ. partium cap. 1.* Opus de partium utilitate eſſe ΘΕΟΛΟΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΟΥΣ ΑΡΧΗΝ, πολὺ μείζονός τε καὶ πολὺ τιμιωτέρου πράγματος ὅλης τῆς ἰατρικῆς, οὐκ ἰατρῷ μόνον χρησίμην, πολὺ δὲ μᾶλλον ἰατρῷ φιλοσόφῳ, τῆς ὅλης φύσεως ἐπιστήμην κτήσασθαι σπεύδοντι, cumque oportere his ſacris initiari.

Et 3. uſ. part. cap. 10. poſtquam graviter reprehendit ignavum & deliciis deditum virum, qui naturam auſus eſt increpare quod, cum alvum excretioni fecum deputarit, ſemper è lecto ſurgere cogeremur, ſatiusque fuiſſe, ita conſtructum hominem, ſi ſolùm pedem è lecto porrigens, excrementa per ipſum excerneret: proteſtatur, ſe nolle de hisce pecudibus plura verba facere, ne melioris mentis homines ipſi *ſuccenſeant*, dicantque, ipſum polluere ſacrum ſermonem.

Ὃν ἐγὼ, inquit, τοῦ δημιουργήσαντος ἡμᾶς ὕμνον ἀληθινὸν συντίθημι, καὶ νομίζω τοῦτ' εἶναι τὴν ὄντως εὐσέβειαν. οὐχὶ εἰ ταύρων ἑκατόμβας αὐτῷ παμπόλλας καταθύσαιμι, καὶ τὰ ἄλλα μυρία μύρα θυμιάσαιμι καὶ κασίας, ἀλλ' εἰ γνοίην μὲν αὐτὸς πρῶτος, ἔπειτα δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξηγησαίμην, οἷος μὲν ἐστὶ τὴν σοφίαν, οἷος δὲ τὴν δύναμιν, *Eſt hymnus conditoris.* ὁποῖος δὲ τὴν χρηστότητα. *Quem ego conditoris noſtri verum hymnum compono, exiſtimoque in hoc veram eſſe pietatem. Non ſi taurorum hecatombas ipſe plurimas ſacrificaverim, aut caſias aliaque odoramenta ſuffumigaverim: ſed ſi noverim ipſe primus, deinde & aliis expoſuerim, quanam ſit ipſius* SAPIENTIA, quæ VIRTUS, quæ BONITAS.

Τὸ μὲν γὰρ ἐθέλειν κοσμεῖν ἅπαντα τὸν ἐνδεχόμενον κόσμον, καὶ μηδενὶ φθονεῖν τῶν ἀγαθῶν, τῆς τελεωτάτης χρηστότητος ἐγὼ δεῖγμα τίθεμαι, καὶ ταύτῃ μὲν ὡς ἀγαθὸς ὑμνείσθω. τὸ δ' ὡς ἂν μάλιστα *Decantans ejus bonitatem:* κοσμηθείη, πᾶν ἐξευρεῖν ἄκρας σοφίας, τὸ δὲ καὶ δρᾶσαι πάνθ' ὅσα προείλεται, δυνάμεως ἀηττήτου. *Quòd enim cultum concernentia exornare omnia,* NIHILQUE *ſuis* BENEFICIIS PRIVATUM *eſſe voluerit: id perfectiſſimæ bonitatis ſpecimen eſſe ſtatuo: & eâ ratione*

Digitized by Google

tione ejus bonitas nobis eſt hymnis celebranda. Hoc autem INVENISSE, *quo pacto omnia adornarentur, ſummæ ſapientiæ eſt:* EFFECISSE *autem, quæ voluit, virtutis eſt invicta & inſuperabilis.* *Sapientiam: Virtutem.*

His & pluribus ejus generis aliis *loco citato Galenus* humani corporis anatomen eo nomine etiam extollit, quod nos ad τοῦ δημιουργήσαντος αὐτὸ τελεωτάτην χρηστότητα, ἄκραν σοφίαν, καὶ πρόνοιαν, δύναμίν τε ἀήττητον, *artificis perfectæ bonitatis, ſapientiæ ſummæ, & inſuperabilis virtutis cognitionem ducat, ſitque* ἐπῳδὴ *hymni inſtar laudibus ipſius decantandis aptiſſimi.*

Quoties enim prudentes rerum æſtimatores tàm admirabilem fabricam intuentur, non imitari ſolent inertes & otioſos, qui in nundinis tabernas mercatorias aſpectu jucundiſſimas, cum voluptate intuentur, tot artificia tàm præclarè concinnata admirantur, parùm autem ſunt ſolliciti, quis primus inventor & auctor extiterit: verùm potius in eâ, ceu ſpeculo vivo & vero, divinæ imaginis, immenſique amoris radios ſcintillare deprehendunt. Ut in numiſmate character Cæſaris, alteriusve Regis ac Principis: ita in homine DEI imago luculenter apparet. *In homine DEI imago.*

Nam ſi quis omiſsâ divinæ illius, quâ præditus ſpirat, auræ particulâ, corporis ſaltem ſtructuram ubique ſtupendam, vel quaſi per tranſennam obiter aſpiciat: nil niſi ἀΐδιον παντοκράτορος τοῦ θεοῦ potentiam & ſapientiam prorsùs ἀνεξερεύνητον animadvertit, ejusque reſtigia vel in minimis etiam partibus deprehendit.

Inde Galenus libro περὶ κυουμένων διαπλάσεως *de fœtuum formatione cap. 6. ex quorundam ſententia docet:* κατασκευὴν τοῦ σώματος ἡμῶν ἄκραν ἐνδείκνυσθαι τοῦ ποιήσαντος αὐτὸ σοφίαν τε ἅμα καὶ δύ-

καὶ δύναμιν. Θεὸς ἐστὶ σοφὸς καὶ δυνατὸς, ὡς ἐννοῆσαι μὲν πρότερον, ὁποῖον ἑκάστου ζώου προσήκει κατασκευασθῆναι τὸ σῶμα, δεύτερον δὲ τῇ δύναμιν αὐτοῦ, καθ' ἣν ἂν προέθετο κατασκευάσειν, *fabricam noſtri corporis ſummam oſtendere opificis ſapientiam & potentiam. Sapiens fuit & potens opifex DEus, qui & intellexerit prius, quale uniuscujusque animalis corpus eſſet fabricandum: & deinde, quod propoſuerat, potentiâ fuerit adſecutus.*

Ipſe verò naturam à nemine doctam hæc opera incredibili ſolertiâ exercere, & ſtructuram humani corporis expolire ſtatuit.

DEus mirabili artificio omnia condidit.

Hujus admiratores qui fiunt, ſedulò inquirunt, quis tàm pulchræ imaginis conditor, quis *ſacræ Palladis arcem*, mentis ſacrarium *cerebrum*, regiæque illius aulæ columnas, ſinus, plexus, labyrinthos, nervorum innumeras ex argenteo fune exſurgentes ſcaturigines procreârit? quis *oculorum pictor* extiterit, in illisque ſolis portis, geminisque animi feneſtris lucem, ignem & cryſtallinum humorem incluſerit? quis *nares* & *aures* tornatiles fabrefecerit, in iisque aërem, ceu in carcere, captivum teneat? quis *labra* rubentibus roſis conveſtierit, inque *linguâ*, iis obſeptâ, humorem aqueum derivaverit? quis pyramidalem impreſſerit *cordi* figuram? *pulmonum* fiſtulas ſculpſerit? quis *jecoris* ſtamina texuerit? quis *alvo* capacem amplitudinem tradiderit? nec deſiſtunt inveſtigare, quis ille ſit, qui, ceu rivos aquarum, *venas* diſtribuat? quis *arteriarum* ingentes & animoſos fluctus cohibeat, ſanguinemque æſtuantem, ceu limitibus certis, in utrisque coërceat? quàm admirabilis artifex venarum & arteriarum continuos fluxus & refluxus, momentaneosque à corde in univerſas arterias, & ex arteriis in venas, itu & reditu negotioſiſſimo officioſiſſimo, cœleſtis circularis in orbem motus æmulos acceſſus & receſſus ſtatuerit?

His omnibus, æquâ lance ponderatis, quis non exclamabit?

Digitized by Google

mabit? Domine, Quam Mirabiliter Formasti Nos! Compages Mira Nostri Corporis, Miraculum Tuæ Est Solertiæ.

Propterea non puduit etiam Chriſtianos Theologos *Lactantium, Chryſoſtomum*, divinæ providentiæ argumenta validiora ex corporis noſtri fabricatione depromere. Et *Mercurius Triſmegiſtus in Pimandro quærens*, quomodo DEus, fugiens noſtrum conſpectum imbecillum, ex operibus cognoſcatur? monet imprimis ex hominis conſideratione, DEum auctorem intelligi. *Divina ſolertia argumenta in noſtri corporis fabrica.*

Ulyſſes, cum aliquando in ignotam terram appuliſſet, altam ſpeculam conſcendiſſe legitur, ex quâ incolarum veſtigia obſervare potuit, an ſint agreſtes ſine legibus. Veſtigia omnipotentiæ divinæ in humani corporis pomæriis obſervamus cereberrimè, ſingula ordinatâ harmoniâ concinnata.

Protogenes, ex tenuitate & ſubtilitate lineæ, in tabulâ ductæ, Apellem cognovit ſummum artificem: ſic etiam nos, ex mirabili corporis noſtri ſtructura, archetypum ipſum facili negotio cognoſcere, ejusque ſapientiæ veſtigia deprehendere poterimus: quæ certè in hac non ſunt obſcuriora, quàm in reliqua totius univerſi compage, quin potiùs clariora.

Omnia quidem, cùm oculorum aciem in hæc pulcerrima Univerſitatis ornamenta conjicimus, ſunt plena miraculis! Aqua & Terra mutuis amplexibus conglobata & librata, & in mediâ mundi ſede ſuſpenſa hærent: Mare perpetuâ conſtantiâ intra conſtitutos cancellos ſe continet, ne, ſive reciprocis undarum fluctibus, ſive tempeſtatum motibus impulſum, extra præfixas arenarum moles & metas exundare compellatur, ſed quaſi ſcriptam in littore ſtationis ſedem agnoſcat: Terræ *alvus*, omnium metallorum & gemmarum promus condus, *dorſum* variis depictum coloribus, *frugum* *Majora quam in Mari. Terrâ.*

& omnis generis animalium gregibus tectum eſt. Quis non admiretur in AERIS regione infima, *volucrum* ingentia agmina ſtupendo divini pictoris artificio miris tincta coloribus, dulciſonosque earum cantus? quis in aliis ejus oris tot rugoſarum nubium ſpectra, cœleſtesque *aquas*, canasque *pruinas*, *imbres* ſpumoſos, & ſonoras *tonitru* buccinas ſine ſtupore intueri & exaudire queat?

Aere.

Quis CÆRULEUM illud domicilium, *ſideribus* quoquoverſum collucentibus redimitum, illos ſtabiles PLANETARUM recurſus, ſine commotione conſiderare potens? *Solis* ortum & occaſum mutuis vicibus, dies noctesque revocantem: *Lunæ* globum temporum curſus incrementis ſuis decrementisque ſignantem: *Aſtrorum* micantium choros, & à ſummo ſummâ mobilitate fulgentes aſpice: Plena omnia miraculis! Nihilominus tantùm abeſt, ut hæc ſtructuram humani corporis, varietate, raritate, pulcritudine ſuperent: ut potiùs ab eadem in eo ſuperentur: quòd parva ea omnia, certè exigua, in hâc ceu compendioſâ tabellâ, exſculpta ſint, & quidem majori cum artificio, eoque evidentius de ſumma ac divina bonitate & ſapientia fidem faciant.

Cælo.

Arbitror, inquit *Galenus 17. uſ. part cap. 1. nullam gentem, apud quam Deorum eſt religio, habere quicquam ſacris Eleuſiniis aut Samothraciis ſimile: ea tamen obſcurè docent, quæ profitentur: naturæ verò opera in omnibus animantibus ſunt perſpicua.*

Neque in ſolo homine tanta eſt opificis ars & providentia: ſed in quocunque animali: & quantò ipſum minus fuerit, tantò majorem ſui excitabit admirationem: quod declarant opifices, cùm in corporibus parvis aliquid exſculpunt.

In aliis etiam parvis animalibus ars opificis magna.

Hujus generis eſt, quod nuper εἷς τις ἐν δακτυλίῳ Φαέθοντα διέγλυψεν, ἐπὶ τετλάρων ἵππων ὀχούμενον, ὧν ἑκάστου, καὶ χαλινοὶ, καὶ στόματα, καὶ προσθιοι τῶν ὀδόντων καὶ ποδῶν. ἐμοὶ μὲν οὐδ' ἑωρῶντο τὴν ἀρχὴν ὑπὸ σμικρότητος, εἰ μὴ περιστρέψαιμαι τὸ θέαμα,

πρὸς

πρὸς αὐγὴν λαμπρὰν. οὔκουν οὐδ' ἐνταῦθα ἑωρῶντό μοι πάντα τὰ μόρια καθάπερ οὐδ' ἄλλοις, εἰ δέ τις ἠδυνήθη τι θεάσασθαί ποτε σαφῶς αὐτῶν, εἰς ἄκραν εὐρυθμίαν ἧκεν ὁμολογεῖτο. καὶ γὰρ οὖν καὶ οἱ πόδες οἱ ις. τῶν δ. ἵππων, μυρίοις μὲν ὑφ' ἡμῶν ἠριθμοῦντο. *quidam in annulo Phaëtonta quatuor equis invectum ſculpſit. Omnes enim equi frenum, os, & dentes anteriores habebant: quæ equidem principio præ exiguitate non videbam prius, quàm ſpectaculum hoc incredibile ad claram lucem convertiſſem: non tamen ne ſic quidem partes omnes mihi apparebant, quomodo nec aliis pleriſque. Quod ſi quis aliquando ipſas videre planè potuit, eas incredibili artificio eſſe concinnatas affirmabat: nam & pedes ſedecim quatuor equorum numerabamus, quorum qui partes omnes oculis diſcernebant, mirabiliter articulatas eſſe aſſerebant.* Hæc Galenus.

Et quamvis Sol & Luna, utpote ex impatibili & cœleſti materiâ conglobata humanum corpus dignitate multum excedere, adeoque divinam & ſapientiam & perfectionem clariùs oſtendere videantur, ex eo tamen neminem moveri debere, monet *Galenus 3. uſ. part. cap. 10.* dum inquit: *Ne igitur mireris, Solem, Lunam, & aliorum aſtrorum ſeriem, ſummo artificio diſpoſita eſſe, neve te attonitum magnitudo eorum vel pulcritudo, vel motus perpetuus, v[illegible]itionum certa præſcriptio reddat: adeò, ut ſi inferiora hæc c[illegible]raveris, parva tibi videantur eſſe, & omni ornatu carere: etenim ſapientiam, virtutem, providentiam hîc quoque ſimilem invenies.* *Major quàm in Sole & Luna.*

Quamvis enim ex ſanguine menſtruo & ſpermate animal immortale, impatibile, aut æquè pulcrum & ſplendidum, ut Sol, conſtare non potuerit: id tamen dignitati animalis nîl derogat. Nam ut Phidiæ artem, ita artem Conditoris omnium expendere debemus. Nam non propterea, quia Jovis Olympii ſtatua, cujus mirabilis ornatus, ebur lucidum, aurum multum, magnitudo te attonitum reddere ſolet, contemptui habetur, quod ex luto constructa: artifex enim laudat Phidiam pariter, ſive lignum *Nec obſtat, quod conſtet ex ſemine & ſanguine.*

vile, ſive lapidem, ceram ſive lutum ab ipſo viderit elaboratum: attonitum enim idiotam quidem materia facit, artificem autem artificii pulcritudo.

Nec majorem admirationem prudentiæ divinæ in nobis parit lucidorum magni mundi corporum, ut Solis, Lunæ, intuitus, quamvis ſint cœleſtia: nos autem terreæ ſtatuæ: opificis enim ars eſt in utrisque æqualis: imò partes noſtri corporis non minori ſapientia diſpoſitæ ſunt, quàm magni mundi.

Sol in medio errantium ſtellarum collocatur: ne, ſi inferior ſit, ubi Luna, ardeant univerſa: ne, ſi ſuperior, ad Phaëtontis regionem, nulla pars terræ, propter vim frigoris, eſſet habitabilis.

Cæterùm nec pedi, qui parva eſt & abjecta animalis particula, locum in corpore commodiorem aſſignares eo, quem nunc obtinet. Æqualem in ambobus poſitionis artem conſidera: non enim fruſtra comparo honoratiſſimum ſidus abjectiſſimæ particulæ, neque calcaneus ſtatuitur alibi commodius. Maximum & pulcerrimum rerum omnium eſſe mundum, quis tandem neget? Sed & ANIMAL, *veluti* PARVUM MUNDUM *eſſe ajunt viri veteres: eandem namque in ambobus invenies ſapientiam Creatoris: in quo Solem quidem invenire non licet. Quomodo enim hic ex ſanguinea ſubſtantia putredini adeò obnoxia ac lutulentâ generaretur Sed oſtendam oculum, organum lucidiſſimum, Soli quàm ſimillimum.* Hæc Galenus.

Majus in homine artificium quam in ſtatua Phidia. Neque temperare ſibi novit vir diſſertiſſimus, quin ſapientiam conditoris in humani corporis fabricâ exornandâ, ubicunque occaſio fert, extollat. Πραξιτέλης, inquit, ἢ Φειδίας, ἤ τις ἄλλος ἀγαλματοποιὸς, ἔξωθεν μόνον ἐκόσμουν τὰς ὕλας, κατὰ καὶ ψαύειν αὐτῶν ἠδύνατο, τὸ βάθος δ' ἀκόσμητον, καὶ ἀργὸν, ἄτεχνον, καὶ ἀπρονόητον ἀπέλιπον, ὡς ἂν μὴ δυνάμενοι κατελθεῖν εἰς αὐτὸν, καὶ καταδῦναι, καὶ θιγεῖν ἁπάντων τῆς ὕλης τῶν μερῶν. ἡ Φύσις δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τὸ μὲν ὀστοῦ μέρος ἅπαν, ὀστοῦν ἀποτελεῖ. τὸ δὲ σαρκὸς, σάρκα. τὸ δὲ πιμελῆς, πιμελήν. καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, οὐδὲν γὰρ ἐστιν ἄψαυστον αὐτῇ

ϛιν αὐτῇ μέρος, οὐδ' ἀνεξέργαστον, οὐδ' ἀκόσμητον. *Praxiteles aut Phidias, aut alius quiſpiam ſtatuarius, foris tantùm materiam ornabant, qua ſcilicet parte licebat eam attingere: internam ejus partem illaboratam, otioſam, artisque immunem, ac neglectam relinquerunt, ut quibus in eam deſcendere, ingredique ac omnes materiæ partes tangere minimè licuerit. Natura non ita, ſed oſſis partem quamlibet os efficit, & carnis carnem, & adipis adipem, & in aliorum ſingulis ad portionem facit: Nulla enim pars eſt, quæ ab illâ non tangatur, aut operam ejus cultumve effugiat.*

Hiſce & ſimilibus, quæ ſequuntur, Galenus inſinuare voluit, quamvis Sol & Luna divina ſint & cœleſtia corpora, nos autem terreæ ſtatuæ, opificis tamen artem in utroque eſſe æqualem, imò quamvis maximum omnium & pulcerrimum ſit mundus, animal tamen eſſe parvum mundum, eandemque in ambobus inveniri ſapientiam conditoris.

Quæ cum ita, *ceu à Galeno conceptis etiam verbis prolata*, ſe habeant; latere poteſt neminem, cognitionem humani corporis, nos pronis velis invehere in plenam numinis cognoſcendi lucem digito ſapientiam, omnipotentiam conditoris indicare, animosque alto ſopore oppreſſos, ad ΘΕΟΛΟΓΙΑΝ laudesque divinas accendere: & propterea eandem, piis mentibus & devotis cordibus, curæ eſſe meritò debere. *ἀνακεφαλαίωσις.*

Ego impræſentiarum illam, vel hoc nomine vobis commendare, operæ pretium duxi: quam etiam ut vobis clarius proponerem: quemadmodum ſemper in vocationis meæ munera intentus id ago, ut fidâ induſtriâ Spartam meam ornem, ita & nunc, officii memor, occaſione ita ferente, à Sereniſs. Celſiſs. PRINCIPE VVILHELMO, Duce Saxoniæ, Juliaci, Cliviæ ac Montium, &c. Suecicæ militiæ Generali locum tenente, Heroe laudatiſſimo, Domino meo clementiſſimo exoravi cadaver virile: hisque diebus, in eodem demonſtrationes *Admonitio.*

ſtrationes anatomicas trium ventrium, artuum cum venis, arteriis, nervis, muſculis, oſſibus, & aliquibus inſtrumentis chirurgicis nobilioribus, exhibebo, ad quorum ſpectationem vos ſedulò invito.

Decerpite mecum hujus hortuli microcosmici flores: ut, quâdam apum imitatione ex diverſiſſimis ſuccis gratus exſurgat ſapor, qui deficientem operum divinorum admirationem in nobis reficere, ΘΕΟΛΟΓΙΑΣ amorem & laudum divinarum appetentiam excitare queat.

Divertamus in vireta, & paſſim ex floribus ambroſios odores exhalantibus coronamenta compingamus, eaque in ſacrario cordis noſtri ſuſpendamus, ut halitu fragante ſenſum gratitudinis excitent, delectabilisque ſemper in nobis conſervetur divinorum beneficiorum memoria, eaque ad ſacrificia labiorum & laudum præconia nos inſtiget.

Curabant veteres Ægyptii, *autore Vitruvio lib. 8. in proœmio, ut αἱ ἐπὶ ταῖς θύραις ὑδρίαι in veſtibulo proſtantes urcei,* (vaſa lavatoria, aquiminalia, labra, quibus ingredientes lavabant, vel à ſacerdotibus conſpergebantur, dicta) maximè ornati, & aquâ mundâ pleni introituros delectarent elegantiâ, & demererentur abundantiâ.

Eadem ſit & noſtra cura: delibemus rivulos ſacrarum meditationum hos, non tantùm manus lavemus, ſed & corda, antequam ſacrarium ingrediamur.

DEus O. M. gratiæ ſuæ favonium nobis adſpiret, ejus lux intellectui noſtro adfulgeat, & metam ad veram ſapientiam dirigat, quemadmodum paucis abhinc ſeptimanis, *in* Votum. *fætu humano ſequioris ſexus monſtroſò bicipiti, unum cor διχόρυφον, in uno thorace, duabus dorſi ſpinis & à latere ſternis conſtante: in unâ ſupraumbilicali regione unum jecur, unum ventriculum, reliqua omnia, manus, pedes bifida habente, adſimilitudinem figura ob Ambroſio Paræo depicta,* devotâ meditatione

in magnâ

in magnâ frequentiâ conſideravimus, quàm facili negotio natura, falsâ imaginatione decepta in delineatione, ſummo conditore irato, & ſceleribus noſtris infenſo, errare poſſit: ita nunc ſeriò gratias agamus, quod tàm mirabiliter, appoſitâ & decente membrorum ſerię formati, quòd elati ad cœlum vultus tollere, mentem ſanam in corpore ſano ſuſtentare, & proximo noſtro in pace inſervire queamus.

Ille porrò omnes noſtras cogitationes & actiones dirigat ad nominis ſui gloriam, & ut hymnum hunc divinæ laudis perſpicuo & grato ſermone decantare queamus, concedat clementiſſimè.

Comparete frequentes: admirandam corporis humani ſtructuram ſpectate: & conditorem hymnis celebrate.

CAPUT VII.

Anatomen piæ devotionis ſuſcitabulum commendat, & ad demonſtrationem admirandæ hujus ſtructuræ in maſculino cadavere φιλιάτρους invitat.

CArneaden Academicum ferunt, cùm Romam Athenienſium Legatus in comitatu *Critolai Peripatetici & Diogenis Stoici*, facundiâ & oratione imprimis pollens, veniſſet, coram Senatu tam diſertè expoſuiſſe cauſam ſuam, ut animos omnium in ſui admirationem traheret. Hic, ut majus eloquentiæ ſpecimen daret, poſt biduum pro Juſtitiâ nervoſiſſimè diſſeruit: poſtero die, ne ſuſpicantibus quidem illis, pro Injuſtitiâ non minoribus viribus, tam luculentam habuit orationem, ut nemo non ab illâ fuerit commotus, præcipuè autem graviſſimus & integerrimus Senator Cato, qui eum, ceu bilinguem, primo [illegible]oque tempore ex urbe eliminandum cenſuit, quoniam illo viro

argumentante quid veri eſſet, haud facilè diſcerni poſſet. *Videatur Quintilianus inſtit. orator. 12. cap. 1. Plinius libr. 7. hiſtor. natural. cap 30. Gellius noct. atticarum lib. 7. cap. 14. Petrus Crinitus de honeſta diſciplinâ lib. 22. cap. 14.*

Conſtanter laudabo Anatomen.

EGO verò nunquam non eâdem conſtantiâ animi, pari oris contentione, ſpartam, quam nactus ſum, encomiis ornabo, laudibusque extollam, quas concipere cogitatione poſſum maximas, humani corporis ANATOMEN, quæ non ſolùm medicinæ ſtudioſis commendatiſſima eſſe debet, ceu OCULUS MEDICINÆ, ceu BASIS cognitionis, exiſtimationis, & felicitatis practicæ, verùm etiam omnibus, quibus PIE VIVERE ET BEATE MORI cordi eſt, omnibus, qui ardentibus ſuſpiriis cum Pſalmiſtâ regio orant: DOMINE, DOCE ME, QUOD MORIENDUM SIT TANDEM.

Quæ jubet piè vivere & beatè mori.

Veteres quidem, fulgore cœleſtis doctrinæ deſtituti, mortem, ejusque memoriam διὰ δυσφημίαν magno devitabant opere, ut à nomine etiam abhorrerent. Inde prò mortuus eſt, *legimus*, FUIT, VIXIT, ABIIT. Si de aliquo pridem defuncto, tanquam vivo quis requirat, præ manu occurrit dicere: ABIIT jam, & REVERTI DEBET, *inquit Tertullianus. Mortem antiqui dicebant abitionem,* ait *Feſtus*. At *nobis*, quibus funera ſunt fœnora, & mors noviſſima exoptatiſſimaque ſors eſt, hæc adeò non nauſeam pariunt, ut potiùs jugi conſideratione trutinanda cenſeamus.

Non extremis ſolùm digitis, ac quaſi per capillum, ſed toto corpore mortem cogitare nos docet ANATOME. Non formidare nomen mortis, ſed potiùs multâ cogitatione illam familiarem reddere jubet eadem, ut ſi ita ſors tulerit, alacrius illi obviam ire non renuamus.

Corpus noſtrum eſſe vermium.

ANATOME oſtendit CORPUS noſtrum eſſe breve hoſpitium, veſtimentum pravitatis, vinculum corruptionis, cadaver ſenſibile, ſepulcrum portatile, quod blanditur, quia odit,

odit, odit quia invidet, dum vivit, vitâ privat: corpus noſtrum eſt inutile terræ pondus, mox præbiturum eſcam vermibus: ex terreno limo omnes efformamur, in utero materno ad coaguli modum ex fluxili lacteo ſucco gignimur, in cinerem mox redigendi.

ANATOME ob oculos ponit, nobiliſſimam noſtri partem, regiam MENTIS SEDEM, tot munimentis vallatam, innumeris ſcatere fœditatibus, quæ per os & nares fœcundâ ſcaturigine ſtillant.

Cerebrum excrementorum receptaculum.

COR vitalis humidi radicale principium, firmo & æquabili contextum ſtamine, neque ipſum immortale eſt, æternitatem neſcit, à levi ſpirituum interceptione languet, ab immodico ſanguinis incurſu ſuffocatur, hinc deliquia periculoſa, & terroris plenæ palpitationes.

Cor languet ſæpè.

JECUR concupiſcibilis virtutis ſedes, nihil aliud eſſe apparet, quàm ſanguis concretus, nullis firmis limitibus circumſeptus, ſed alienis terminis circumſcriptus.

Iecur globus ſanguinis.

Quid in humano corpore OSSIBUS conſpicere licet ſolidius? ex ſtamine & ſubtegmine fibroſo conſtant, aciem ferri aliqua eorum reſpuunt, ignem contemnunt. Interitus neſcia quædam antiqui cenſuerunt, ſed quid extollimus inania? & ipſa viciſſitudinibus obnoxia ſunt, luxantur, franguntur, carie exeduntur.

Oſſa terrea.

Nihil in humano corpore adeò floridum, quin defloreſcat, nihil adeò grande, quin decidat, nihil adeò conſtans, quin corruat. FLUXA eſſe, quibus cingimur, momentanea, mutabilia omnia, luculenter monſtrat inſpectio corporis noſtri Anatomica. Hæc eſt perpetua MORTIS MEDITATIO, quæ ſenſum voluptatis excutit: hæc eſt ſeria mortalitatis recordatio, quæ in abſinthium vertit mella, nec in cœno deliciarum ſubmergi nos patitur.

Anatome eſt mortis meditatio.

Hoc æquâ lance ponderantes Ægyptii ἐν τῇσι συνουσίῃσι,

Hoc ſciverunt Ægyptii.

autore hiſtoriæ parente laudatiſſimo Herodoto libr. 2. Euterpe indigitato, εὐδαίμοσι αὐτέων, ἐπεὰν ἀπὸ δείπνου γένωνται, νεκρὸν ἐν σορῷ ξύλινον πεποιημένον, μεμιμημένον ἐς τὰ μάλιστα καὶ γραφῇ καὶ ἔργῳ, *in conviviis ditiorum, poſt cibum ſumtum, mortuum in loculo è ligno factum, ſed picturâ & opere verum maximè imitantem circumferre ſolebant, hortati:* ἐς τοῦτον ὁρέων πῖνέ τε καὶ τέρπευ, ἔσεαι γὰρ ἀποθανὼν τοιοῦτος. *In hunc intuens pota & oblectare, talis poſt mortem futurus.*

Mortuum in convivio circumferentes.

Sic legimus, referendario *Johanne Xiphilino in epitome Dionis*, in ſignum τῶν ἐναγισμῶν *exſequiarum*, Imperatorem Domitianum primoribus convivium funebre inſtituiſſe. *In cænaculo nigris tapetibus cincto, convivas collocat juxta columnas ſingulas ſingulos. Illæ autem erant inſtar ſepulcri, ſuper quo nomen cujusque erat inſcriptum, pendebatque de eâ lychnuchus parvus, ut aſſolet in monumentis. Pueri ante ipſos ſtabant, itidem atramento obliti. Cæna peragebatur magno omnium ſilentio: Imperatore interim de morte & funeribus diſſerente.*

Eundem ſuper ſuo ſtibadio cranium hominis mortui, ut jugi ejus adſpectu, vitam breve tempus ſortitam non debere malis rebus reddi longam, admoneretur, è pretioſiſſimo tholo ſuſpendi juſſiſſe *ferunt alii.*

Hæc MORTIS MEDITATIO ad gratiarum nos animat actionem, ſine intermiſſione Deo offerendam. Mortis hæc meditatio devotionem excitat in proſperis, quia corrigit: in adverſis, quia conſolatur: antequam eſſemus, quia condidit: cum eſſemus, quia ſalutem dedit: cum peccaſſemus, quia ignovit: cum converſi eſſemus, quia adjuvit: cum perſeveraſſemus, quia coronavit. Ita planè os noſtrum laude replet!

Hæc MORTIS MEDITATIO nos inſtigat ad religioſam DEI venerationem, & PIETATEM, cujus nomen auguſtiſſimum ſanctiſſimumque ſemper habitum fuit, cujus cultu DEO optimè conciliamur, cujus obſervantiâ actiones

noſtræ

noſtræ felices redduntur, cujus laus, apud veteres, omnes laudes anteibat.

Quid præſtabilius hæc mortis meditatio ex anatome nata ſuggerere nobis poſſit? PIETAS eſt dux vitæ, virtutum omnium parens, vanitatis contemtrix, æternitatis amatrix. Sine eâ non modo nos, ſed omninò vita hominis eſſe non potuiſſet. Illa creatorem & nos per peccatum divulſos ſublatis inimicitiis ad mutuum amorem & concordiam reduxit: viam ad cœlos & aditum ad æterna gaudia nobis muniit. Hæc vitam gubernat, conſilia moderatur, ſapientiam regit, virtutes ornat, tranquillitatem animis confert, timorem mortis ejicit, periculorum metum expellit: cultores ſuos nunquam deſerit, nunquam perire ſinit, ſed eos ex tempeſtatibus eripit, & à mundi iniquitatibus præſervat.

Capilli vanas cogitationes abjicere jubent.

Hæc meditatio nos jubet membris noſtri corporis uti ad ſanctimoniam: ipſa membra lacera tacito ſuſurro, pravum ſui uſum deteſtantur: viva ſpiritus ſancti vaſa eſſe geſtiunt.

Quoties CAPILLOS oculis intuemur, toties abradamus veterum vanarum cogitationum capillos, quibus anima obnubilatur, exemplo *ἱεροφαντῶν Sacerdotum Ægyptiorum*, qui nullum capillorum veſtigium cerni toto patiebantur capite: comam autem ampliſſimæ in Samſone virtutis ornamentum alamus, ut caput & intellectus noſter exinde decorentur, viribus valentiores ſimus, mentis acumine proficiamus, ne humanâ victi fragilitate, Delilæ, id eſt, corrupti ſenſus amore corripiamur, in ſomnum declinemus, in ejus gremiô obdormiſcamus, obliti eorum, quæ rationis lumine irradiati vigilantes operabamur, factique deſides bona opera intermittamus, inſidiis voluptatum illecti, ſpiritûs fortitudinem amittamus, & in carnis poteſtatem, quæ nos exagitet & ludibrio habeat, incidamus.

Oculis rectè utendum

OCULI, qui lucis uſu vitam diſtinguunt à morte, etiam

am recto ſui uſu gaudent. Non introeat mors per feneſtras OCULORUM, faciamus pactum cum iiſdem, ne incautè videamus, quod videre non debemus, avertamus eoſdem, ne videant vanitatem, fugiamus fomenta & irritamenta libidinum extra ordinem vagantium.

Quoties COLLUM aſpicimus, elatas & ſuperbas CERVICES noſtras humiliemus, jugumque æterni obſequii nobis imponamus.

Dorſo. DORSUM obvertamus vano idolorum cultui.

Linguâ. LINGUA conqueritur ſibi maximas ab infernali hoſte ſtrui inſidias, unde etiam, cùm Jobi totum corpus à capite ad calcem ulceribus affligeretur, illam ſolùm ex omnibus membris immunem ſervavit, quò in iracundiam effuſus ſanctus tumidioribus verbis adverſus ſupremum Numen efferretur, rogatque, ne eâ abutamur, ſed catos ſermones fundamus.

Os pudore rubeſcere amet.

Corde ritè utendum. COR affectuum ſedes in thuribulo ſuper altare cremari, ſuper craticulâ coſtarum torreri, preceſque in odorem bonæ fragrantiæ exhalare deſideret. Oremus ſæpè, non ore tantum, verùm etiam corde, non faucium dulci modulatione, ſed in timore: *Præſta DEus*, quod interprete ſacro oratore *Ezechiele cap. 11.* tam benignè olim ſpopondiſti: ***Da nobis cor novum, & ſpiritum novum tribue viſceribus noſtris, aufer lapideum de carne noſtrâ, & da nobis cor carneum, ut in præceptis tuis ambulemus*** ! Longè fac à nobis ſcelerum limum, fomitis æſtum, acediæ gelu, avaritiæ falſuginem, inconſtantiæ fluctus, faſtûs ſpumam, diſſolutionis arenas, ut cor noſtrum voci tuæ non amplius obdureſcat lapideum, ſed legi tuæ vivat carneum !

Genitales partes ſint caſtæ. GENITALES noſtræ partes jubent nos eſſe maſculos, id eſt inſontes, nullâ criminis maculâ notatos, peccati neſcios. Fœmineæ ad peccandum inclinationes à nobis abſint, maſcula

Digitized by Google

ſcula offeramus Deo munera, muliebre nihil habeamus, concupiſcentiâ vacemus, fragilitatem fugiamus: nihil molle, nihil diſſolutum meditemur, viriliter agamus, in provinciâ, quam nobis Dominus delegavit, alacriter nos geramus, Venerem in antris recondamus, Adonin in lactucâ ſepeliamus, verecundiam amemus.

ὁ κόλπος γυναικεῖος, ἐν ᾧ τοὺς πλησιασμοὺς συμβέβηκε γίνεσθαι, ut *Soranus* loquitur, *in quo connubialia ſecreta feſta celebrari contingit, ſinus muliebris* membraneus, lubricus, rugis & nugis inſignis, nos etiam noſtræ admonet imbecillitatis. *Vterus ſuperbiam abjicere jubet.*

Quid magis refrenare poteſt dementiam, exiſtimantium ſe ad ſuperbiam genitos? quam cum prima ſua rudimenta ſuſpiciunt, cum agrum naturæ ſtercore & urinâ obvallatum intuentur, cum in tam ignobili fimeto ſe novem menſium ſpatio, tam frivolis initiis primordia generationis nactos, & inter media excrementa, globi inſtar convolutos delituiſſe, furtim quaſi vitam traxiſſe inſtar plantæ fimetariæ nutritos, nullo ſolis lumine illuſtratos, nullis Lunæ radiis irrigatos, ſed cimmeriis tenebris obvelatos cogitant.

Quid magis humilia meditari nos jubere poteſt? quam miſerabilis noſter In Has Auras Ingressus. Antequam vitalem aërem capimus, cogimur obſcœnas partes lambere, cum ejulatu in lucem prodimus, in afflictionibus carnis & ſpiritus luctâ vitam terimus, donec tandem privati vitali ſpiritu, terræ communi matri mandamur.

Manus noſtræ ad preces elevari deſiderent. Deus Moyſi mandat, ut ſerpentis caudam apprehendat manu. Extendamus & nos manus, id eſt, ſinceros animi affectus, rectorum operum miniſtros, eoſque in omne pectoris miniſterium promtiſſimos habeamus. Arripiamus ſerpentem, ut virga fiat, id eſt, voluptas in diſciplinam, quæ per virgam figura- *Manus ad cœlos tendantur.*

tur

tur, abeat, atque ita abſolutam veritatis cognitionem partim intelligendo, partim experiundo conſequamur.

PEDES officii nos admonent. Stemus pedibus firmi, non mutili aut incerti à rectâ divinæ inſtitutionis ſemitâ declinantes. Immaculati ambulemus in lege Domini.

CALCANEUS notat animæ noſtræ eam partem, quæ terrenæ adhæreſcit glebæ, vitia ſua excuſat, inque voluptates prona eſt. Rogemus ergò DEum, ut deleat maledictum calcanei, quo ab ipſo rerum primordio ſerpentis morſibus patebat primus aditus.

Calcaneus firmos nos ſtare jubet.

Eſſe fontem in Indiâ, unde hauritur aurum fictilibus, quod ſtatim concreſcit, nec eo quiſpiam potitur, niſi frangat fictile, refert *Nicolaus Cauſinus de ſymbolica Ægytiorum ſapientiâ. Fictile* eſt *corpus* humanum *aurum beatitudo.* Hujus cum deliciis non aliâ ratione frui liceat, niſi iſtis compagibus exceſſerimus, exclamemus cum *Monicâ D. Auguſtini matre*: EVOLEMUS! Exclamemus cum *Boëthio lib. 2. de conſolat. phil. metro 12.*

Corpus humanum eſt fictile.

Felix qui potuit gravis
Terræ ſolvere vincula.

Felix qui potuit boni
fontem viſere lucidum!

Has pias admonitiones nobis ſuggerit contemplatio noſtri corporis, tantam devotionem excitare poteſt Anatome!

Hæc devotio Principibus cordi. Hæc devotio tantum pondus habuit in animis Sereniſſimorum & Celſiſſimorum Principum WILHELMI, ALBERTI, ERNESTI, Sereniſſimarum item ELEONORÆ DOROTHEÆ, & DOROTHEÆ Ducum Saxoniæ, Juliaci, Cliviæ ac Montium, &c. Principiſſæ item ANHALTINÆ CUNIGOLDÆ Dominorum Clementiſſimorum, ut nuper in mandatis dederint in aulâ Vinarienſi, in conſpectu Serenitatum ſuarum, præter alia, etiam cadaver humanum, cuſtoditis umbrâ & lumine, aperire, meque mirabilem partium ſtructu-

Hæc devotio Principibus cordi.

Digitized by Google

ſtructuram à capite ad calcem brevi ſermone demonſtrare, uſumque explicare, clementer juſſerint.

Fixis animi & corporis oculis, tum cætera divinæ ſapientiæ miracula, tum præcipuè mathematicorum fundamentorum à ſummo architecto in oculo obſervata veſtigia, devoto venerationis cultu admirati fuére, cum demonſtrarem, *humorem cryſtallinum* objecta inverſa exhibere: eademque in retinâ rurſum recta excipi veriſimile eſſe, ſubjungerem. Verum eſſe confeſſi ſunt, viſionem fieri in cryſtallino retinâ obducto, ut in vitro mercurio incruſtato, & in obſcurâ camerâ imagines adparent.

Devotionis ſcintillas in mentibus illorum inſignes accendêre, ædificandæ domus primorum fundamentorum & ſtabilimentorum, trabium nempe cum oſſibus: cranii cum muro: lutoſorum parietum, columellis interſtinctorum, cum carne muſculoſâ coſtis in thorace interſeptâ: diverſarum in ædibus contignationum & tabulatorum cum tribus ventribus: ſuturarum capitis cum caminis: fornicis in cerebro cum ædificiorum concamerationibus: muſculorum cum vectibus: venarum arteriarum & nervorum cum aquæductibus: oſſis ἠθμοειδοῦς cum cribro: ſphenoidis cum cuneo: trochleæ in oculo cum rotulâ: διαύλου ſeu motûs reciproci nervorum recurrentium, cum κινήσει μεταληπτικῇ *transſumtivo* in collo: laryngis ſtructuræ cum organi muſici fiſtulis, enarratæ & illuſtratæ comparationes.

Galenus lib. de præcognitione ad Poſthumum cap. 5. adnotavit, ſe Romæ in ædibus Boethi, viri conſularis, in præſentiâ Severi, Pauli, Barbari, nervos recurrentes, eorumque uſum in voce formandâ demonſtraſſe. *Hæc curioſitas cordi conſulibus Romanis.*

Alexander Benedictus memoriæ conſignavit, ſe Venetiis, ſpectantibus Senatoribus, Bernhardo Bembo, Antonio Boldo, Divi Marci Equitibus, *Senatoribus Venetis.*

ANTONIO CALVO Triumviro, PETRO PRIULO Senatore, cordis hiſtoriam in publicâ anatome noctu propoſuiſſe.

Illuſtriſſimi Contareni. Annus agitur duodecimus, ex quo in Antenoreâ Venetorum Univerſitate, præſentibus clariſſimis PETRO & FRANCISCO CONTARENIS, illo Abbate Reverendiſſimo, Patriciis Venetis, ſpectantibus trecentis variarum nationum ſtudioſis, anatomen humani corporis ſummâ cum diligentiâ exhibui.

Nunc verò ſingulari & præeximio me honore affectum judico, cujus memoriam poſteritati etiam volo innoteſcere nunquam perituram, quod Sereniſſimi PRINCIPES noſtri ſtudium hoc tanti æſtimare, compoſitis publicis rebus, me artificioſam hanc ſtructuram demonſtrantem, arcanaque naturæ perquirentem videre, & me interprete, ex curioſiſſimâ humani corporis perluſtratione, ſemina piæ devotionis heroicis animis ſuis inſpergere non dedignati fuerint.

Quæ cum ita ſe habeant, & à Sereniſſimo & Celſiſſimo Principe ac Domino, Domino VVILHELMO, Duce Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ ac Montium, Landgravio Thuringiæ, Marchionæ Miſniæ, &c. Domino meo clementiſſimo cadaver mihi in uſum anatomicum dono datum ſit, communem excitare devotionem cupio, & hiſce diebus publicam exhibebo anatomen, clarâ & perſpicuâ voce partes omnes, viſcera, vaſa, *Invitatio.* muſculos, oſſa, cum partibus genitalibus recenſebo. Dicam de iisdem, non quæcunque dici poſſunt, ſed quæ dici debent: quaſi penicillo earum ſitum, ſubſtantiam præfigurabo, meque fine meo non fruſtratum fuiſſe judicabo, ſi uni vel alteri piam cogitationem extorſero, philiatrorumque, qui è clarisſimis Academiis huc confluxerunt, ſtudia promovero.

Hoc votum audiat ſummus noſtri corporis conditor, *Votum.* hanc gratiam nobis largiatur Trinunus, ut tandem decurſo tot caſuum, malorumque periculo, pax aurea refloreſcat: ejus lenitas ſopiat, quas belli inquietudo introduxit miſerias: re-

as: redeant ſecula, quibus attritus ſulco vomer in pretio ſit: defunctaque calamitatibus mortalitas reſpiret.

Æmuletur Univerſitas hæc noſtra Scholam Ægypti celebratiſſimam Alexandrinam, quæ diſſectionum crebritate, ad illum dignitatis pervênit gradum, ut pro omni experimento ſufficeret, ad commendandam artis peritiam, ſi quis inde doctrinæ teſtimonium reportaſſet: ut quemadmodum Galenus ſuum diſcipulum Alexandriæ commorari jubet oſteologias diſcendæ gratiâ, ita & viri alii graviſſimi, ſuos diſcipulos, quibus in ſtudio medico facem feliciter præluxere, huc anatomiarum videndarum gratiâ ablegent.

Idem clementiſſimus DEus conatibus meis ex alto benedicat, ut ad docendum facili, ad permovendum apto, & pro gravitate rei devoto ſermone tam mirabilem fabricam demonſtrare queam, ne, quæ fulgore ſuo & innatâ pulchritudine omnium animos ad ſe allicit, verbis meis incomptis, quaſi vili panno tecta & obſcurata, minus arrideat.

CAPUT VIII.

Amorem ſexus muliebris commendat, & ad amabilis hujus ſtructuræ explanationem in fœmineo cadavere cultores artis medicæ invitat.

FOeminei ſexus nobilitatem & eminentiam, præterquam quod claris argumentis commendent ANIMI egregiæ dotes, & CORPORIS venuſtas inæſtimabilis, non levibus indiciis confirmat, maximus omnium affectuum, virorum erga eundem AMOR: AMOR, infinitorum bonorum cauſa, divinum myſterium ad excitationem conſervationemque humani generis datum mortalibus, conatus amicitiæ, firmamentum benevolentiæ,

Fœmineum ſexum commendat

Amor Virorum.

 Quum

QUUM in Paradiſo DEUS excogitaſſet duorum ſexuum rationem, ſtatim AMOREM, & ardentiſſimam cupiditatem animantium corporibus admiſcuit, ut ſe invicem appeterent, conjunctione gauderent, eaque ratione genera propagarent, & multiplicarent. Nulla bellua adeò truculenta eſt, nulla adeò ſolivaga, aliarumque aſpectum fugiens, quæ AMORIS ignes non concipiat. In humano tamen genere vehementior & acrior invenitur, vel quia hominum multitudinem creator voluit eſſe majorem, vel quoniam virtutem ſoli homini dedit, ut eſſet laus & gloria in coërcendis voluptatibus & abſtinentiâ ſui. Et AMOR quidem in viro, quàm in fœminâ eſt ardentior, inter quos ſtabilem amicitiam, officio & pietate cumulatam, quæ nullum vitæ periculum, neque in ſecundis, neque in adverſis reformidat, firmat. Hic virorum animos ſubjugat, hic dotis inopiam auget, deformitatem ornat, ad pulcritudinis ſpeciem redigit, ignobilitatem illuſtrat, omnia, quæ deeſſe videbantur, reſtaurat, imò ſeveriſſimos etiam animos emollit.

Amor in viro ardentior.

ADAMUS, poſtquam ex alto ſomno expergefactus, oculorum aciem in EVAM conjecerat, ſtatim AMORIS flammâ accenſus, de ſuo latere deſumtam eſſe aſſeruit, &, quod in dubium revocari haud facilè poteſt, amplexatus complementum omnium voluptatum, quas ex intuitu rerum creatarum perceperat, eſſe agnovit: tantumque pondus apud ipſum habuit inanis mulieris ſermo, ut turpe ſibi non duxerit, ſusque deque habito divino ſeveriſſimo mandato, & seriâ mortis comminatione, parere pœnitendo conſilio, & de vetitâ arbore pomum porrectum comedere. Tantum in Adamo, omnis ſapientiæ gloriâ & innocentiæ ſtatu excellente, fœminei ſexus AMOR obtinuit.

Adamum tetigit.

Samſonem irretivit.

Neque verò in poſteris ejus vires priſtinas amiſit, quin potiùs eundo crevit, imò ſanctiſſimorum hominum animos eâ ve-

câ vehementiâ invaſit, ut legitimos limites tranſeuntes, illicitis voluptatibus ineſcati, avia quæſierint, & Amori muliebri totos ſeſe mancipaverint. Samsonem Heroa fortiſſimum & robuſtiſſimum, liberatorem populi Iſraëlitici invictiſſimum, quem tot Philiſtæorum agmina domare non poterant, nonnè formoſa facies, & compoſita corporis ſtructûra unius mulieris in admirationem ſui traxit, & hominem cætera ocu'atiſſimum, in manus hoſtium, cæcum deduxit?

David Rex potentiſſimus, divinâ humanâque ſapientiâ ab imis unguiculis ad verticem usque perpolitus, qui dum pugnat, torquet fulmina; dum hortatur, accendit faces; dum conſolatur, miſcet nepenthes; dum orationem extollit, totus torrente delitiarum immergitur; dum ſapientiam conditoris in fabricâ humani corporis *admiratur, exclamat* : *Domine, quam mirabiliter me formaſti*! Ille ipſe ſexus hujus elegantiâ delectatur adeò, ut alienæ etiam muliercula membra, rei in rem, & carnis in carnem ferociente impetu abreptus, contrectet: neque hoc ipſo omnis amor reſtinctus, ſed ex ejuſdem honeſtiori conſuetudine natum filium præ reliquis omnibus ſolio Regio imponit, & populo præponit non numerando.

Davidem illaqueavit.

Filius Salomon & Patre & omnibus mortalibus ſapientior, qui tot nervoſis ſententiis luxus Regum, fragiles mortalium ſpes, opes, & lubricas hujus vitæ caſtigat voluptates, ſimiliter Amorem ſexus hujus in præcordiis intimis perſenſit, &, *quemadmodum ex ſacris eluceſcit*, adeò abreptus fuit, ut rectum DEI cultum in illius gratiam reliquerit.

Salomonem ſeduxit.

Tantas vires habet Amor mulierum, ob pulcritudinem elucentem in conformatione corporis, morum elegantiâ, & animi dotibus, quæ ſemel animo repræſentata intimas porrò penetrat medullas, igne furtivo populante venas non habet latam data plaga frontem, ſed vorat tectas penitùs medullas.

Digitized by Google

Herculem enervavit.

Quid HERCULEM in medium producam, communem orbis *ἀλεξίκακον*, qui Buſyridem in Ægypto, qui Anthæum fortiſſimum Athletam in Mauritaniâ, Geryonem in Hiſpaniâ, in Thraciâ Diomeden ſuperaverat, qui leones vicerat, qui ſerpentes infans ſuffocaverat, quem neque tenebræ inferorum, neque multiplicia hydræ capita, neque lethiferum Cerberi venenum deterruerat? Illum Omphales venuſta facies, hyacinthina coma, ſuo ingenio flexa, labia turgidula, oculi clariores ſtellis extra Lunam fulgentibus, os roſeum, facunda lingua, pellaci riſu plena, gratiarum zonâ cincta, in amorem ſui traxerunt, adeò, ut intra pediſſequas ejus fœmineo habitu indutus, ſedentariam artem exercuerit, manumque raſilibus calathis impoſuerit.

Antonium vicit.

MARCUS ANTONIUS, vir prudentiâ ſingulari præditus, Cleopatræ formâ delectatus, totus in eo erat, ut in amaſiæ ſinu & amplexu viveret, illamque ſolam ſpirabat, & loquebatur.

Catonem domuit.

CATO major, cui vita caſtior, & mentis conſtantia ſeveritatis cognomentum dedit, tamen etiam vel ſenex ab amore ſe immunem præſtare non potuit, & mulierem amavit. Cumque ex familiariori converſatione congnoviſſet, quam nobilis eſſet creatura, Salonis, clientis ſui filiam virginem uxorem duxit, excuſans, ſe id feciſſe ſobolis propagandæ gratia.

Ita quò diutiùs premitur hujus ſexus AMOR, eo magis æſtuat: tegitur, ſed non opprimitur: abſconditur, ſed non ſuffocatur.

AMOR hic auro contra æſtimari debet, nullis divitiis æquiparandus, nullis theſauris compenſandus.

Neque nos abſterrere debet *vox illa* Demoſthenis, qui excitatus Laidis formâ, cum clam eam adiens, & ut ſui copiam faceret, petens *μυρίας δραχμὰς* id eſt, *decem drachmarum millia*

millia ſeu dimidium talentum precium noctis eſſe intelligeret: *Ego*, inquit, οὐκ ὠνοῦμαι μυρίων δραχμῶν μεταμέλειαν: *non emo drachmarum millibus pœnitudinem. Pœnitere tanti non emo. Illa* etenim ſententia quæſtum corpore faciundum ſolùm vituperat.

Neque Demoſthenes amorem excutere potuit.

Licitus AMOR, gratiſſimum Naturæ munus, cadit in animum ſapientis, ſuſpicionis, obtrectationis, iracundiæ, rixæ, amaritudinis expers eſt; quod veteres, Junoni dum ſacrifacerent, innuere volentes, hoſtiæ fel adimebant, & juxta aram infodiebant.

Amor hic τεκνογονίας promus condus. ἡ τῶν τέκνων κτῆσις οὐ λειτουργίας ἕνεκεν τῇ φύσει μόνον οὖσα τυγχάνει, ἀλλὰ καὶ ὠφελείας. ἅμα δὲ καὶ ἡ φύσις ἀναπληροῖ ταύτῃ τῇ περιόδῳ τὸ ἀεὶ εἶναι, ἐπεὶ κατ᾽ ἀριθμὸν οὐ δύναται ἀλλά γε κατὰ τὸ εἶδος. *Liberorum procreatio non pertinet ſolùm ad explendum munus naturæ, ſed ad utilitatem quoque. Simul etiam ipſa natura hoc circuitu complet perpetuitatem vitæ, ſpecie nimirum, cum nequeat numero*: Talis mentem gravioribus meditationibus defatigatam reficit, curarum nebulas tollit, ingenium acuit, florem ætatis conſervat, ſenectutem arcet.

Amoris beneficium.

ARIADNES Minois Regis filiæ amor, Theſeum à præſentaneo vitæ periculo liberavit, clarum, induſtrium, ſolertem reddidit, dum ipſum, quo pacto, cæſo Minotauro, ab inextricabili viarum errore ſe expediret, fili operâ edocuit.

MEDEÆ amor Jaſonem virtutibus illuſtravit, victoriæ compotem reddidit, ſuiſque conſiliis juvit, ut vim periculorum nullo negotio ſuperaverit & aureum vellus tuto auferendum acceperit. Et quotusquiſque adeò cœcus, & mente captus eſt, qui non videat, non advertat, quam multiplici fœnore AMOR ſexus hujus cultoribus ſuis fructum adferat, quantâ moleſtias, quas ſecum fert, non parvas, neque paucas, dulcedine compenſet?

Amor Jaſonem illuſtrem reddidit.

EGO,

Me etiam ad ſtudium virtutis excitat.

EGO, quamvis aliquo conſtantiæ argumento, ab AMORIS illecebris, à λειτουργία, *quâ voce eleganti utitur Philoſophus* 1. *œconomicorum*, τῇ φύσει debitâ, omni ætatis tempore abſtinuerim, adeò ut jure optimo de me dicere poſſim, quod Sophoclem Tragicum dixiſſe, refert *Plato lib. 1. de republicâ*, qui, *cum à familiari quodam ſuo interrogaretur, ecquid adhuc, cum grandis admodum natu eſſet, fœminis congrederetur?* εὐφήμει, inquit, ὦ ἄνθρωπε. ἀσμενέστατα μέντοι αὐτὸ ἀπέφυγον, ὥσπερ λυττῶντά τινα καὶ ἄγριον δεσπότην ἀποφυγών. *Dii meliora, libenter enim ab amore tanquam à crudeli, & importuno Domino effugi.*

Sexum tamen fœmineum ſemper magnifeci, amavi, ſine tamen alicujus injuriâ, nullis cupiditatibus excitatus, nullo ardore toſtus, ſolo adſpectu venuſtatis & formæ, qui nihil turpitudinis habet, ſed dulci contemplationis pabulo animum perfundit, & magis virtutis ſtudio excitat, quam voluptate enervat, contentus. Hic adeò potens apud me fuit, ut quaſi faſcino incantarit, Vulcaniis vinculis Martem Veneri ſingulis momentis junxerit, omnes meas meditationes ſubjugarit, ut quieſcere non potuerim, antequam exactiſſimam fœminei corporis & partium genitalium ſcientiam mihi compararim, ſæpiusque iniquo animo tuli exemplo Demoſthenis, ſi antelucanâ opificum induſtriâ vincerer. Eâdem mirum in modum delector, neque ſine ingentis voluptatis jacturâ carere poſſum, imò etiamnum, ubi occaſio anſam ſexum hunc juvandi porrigit, malo mori quam officio deeſſe. Hinc tot lucubratæ, tot vigilatæ, tot laboratæ pro ſalute honeſtarum matronarum noctes.

Imitabor Pygmalionem.

De benivolâ hâc affectione, ut clarius vobis conſtaret, imitari decrevi PYGMALIONEM Cilicum Principem, qui cum Cyprum Inſulam Veneri dicatam invaderet, & Paphiarum mulierū, quæ Veneri dicatas ſe profitebantur, libidinem cohibere non poſſet, vitam cœlibem ducere inſtituit, & ne omninò

omninò amoris expers videretur, utque amoliretur omnes à ſe, qui ei rem uxoriam ſuaderent, ex candido ebore muliebrem imaginem fieri curavit, eamque in intimis ædium penetralibus, ac ſi Regina eſſet, clam omnibus collocavit. Cives putabant eum illam in deliciis habere. Pygmalion autem ex ſolâ contemplatione honeſtos amores meditabatur, contentus ſimulacri ſpecie, ne ſexum fœminarum odiſſe videretur.

Ita & Ego, cum non parvi momenti rem eſſe ſciam, uxorem ducere & cum eâ perpetuam vitæ ſocietatem inire, imò cœlibem vitam continuare planè decreverim, ne tamen ab intuitu & contactu fœminarum abhorrere, aut corpus ipſarum tantâ ſapientiâ à ſupremo creatore fabricatum, odio proſequi videar, humili & ſupplici libello, à *Sereniſſimo & Celſiſſimo Principe ac Domino, Domino* JOHANNE PHILIPPO, *Duce Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ & Montium, Landgravio Thuringiæ, Marchione Miſniæ, &c.* exoravi corpus fœmineum.

Idem non contentus privatâ & occultâ voluptate, ſed teſtem multitudinem expetens, in publico theatro non ſolùm vobis, ſed & incolis hujus inclytæ civitatis, qui videndi deſiderio tenebuntur, inſpiciendum, viſcera omnia tribus ventribus circumſepta, perluſtranda, partes inprimis genitales perſcrutandas exhibebo: quæ à multis annorum curriculis clam domi & remotis arbitris didici, palam ediſſeram: imò, ut luculentiori teſtimonio animum meum faventiſſimum explicem, inſtrumenta etiam chirurgica, quibus parturientes ſublevare & fœtui in utero moras longiores nectenti viam parare ſoleo, monſtrabo: tandemque veſtrâ operâ adjutus, à verminosâ veſte carneâ nudatum in formâ ſceleti erigam, atque in conclavi ſecretiori locatum, exemplo Spartiatarum, qui hoſpitibus & advenis nudas oſtendebant virgines, omnium oculis exponam.

Corpus fœmineum in deliciis habebo.

Hujus amoris veniam me apud æquos rerum arbitros

impetraturum facilè confido: in eo modeſtè & temperanter me geram, rationis habenam nunquam amittam, & ARISTIPPI SOCRATICI ſententiam ſequar, qui ὀνειδιζόμενος, *cum ei eſſet exprobratum*, quod Laida haberet, nequâquam erubuit, ſed ἔχω μὲν, reſpondit, ἦν λαΐδα, ἀλλ' οὐκ ἔχομαι τῆς λαΐδος. *Habeo*, reſpondit, *Laida, verum à Laide non habeor.*

Invitatio. Vos, Nobiliſſimi ſtudioſi, frequentes comparete, & quàm mirabiliter formata ſit fœmina, conſiderate. Eo ipſo veſtrum erga hunc ſexum amorem palàm facietis, eundem ineſcati dulcedine tot delitiarum, fovebitis, & proniori calcari ad optatam metam properabitis.

DEUS Opt. Max. illicita à nobis arceat deſideria, ne, cum propria ſine delicto poſſidere renuamus, aliena contaminemus. Avertat à nobis irritabiles formas, oculorum ægritudines, ſtimulosque libidinis in intimis viſceribus retundat, ne infernalis inſidiator pudorem extinguat, pudicitiam profliget, animas noſtras, cœlo oriundas, ad ſanctitatem genitas, velut in cœni gurgitem demergat, & tandem dolo malo irretitas, ſocias æternarum pœnarum in gehennam præcipitet.

Votum. Idem clementer concedat, ut quæcunque his diebus à nobis cogitabuntur, caſta; quæ dicentur, DEO grata, proximo ſalutaria, vobis autem utilia fient.

CAPUT. IX.

Sexum muliebrem & fœminam commendat, admiratoresque hujus, ad contemplationem elegantiſſimæ ſtructuræ in pulchro virgineo cadavere invitat.

QUoties ſive oculis pulcerrimam juxta ac maximè decoram DEI creaturam fœminam uſurpo, ſive mentis trutinâ mirandam hanc manutm Jehovæ

Jehovæ fabricam examino, ſatis admirari vix poſſum, quod inter plurimos operum divinorum obtrectatores, reperti etiam ſint, qui eam inexcuſabilibus calumniis proſcindere, atque hominis nomine indignam judicare non ſunt veriti. *De fœminâ multi ſiniſtrè ſentiunt.*

Ariſtoteles ſummus naturæ interpres imò genius, creditur notabilem injuriam fœminæ intuliſſe, dum *4. de generat. animal. cap. 3.* inſinuat, eam eſſe παρέκβασιν & prævaricationem naturæ, ſeu primum principium exceſsús naturæ, ex proprio genere generare fœminam. ὁ μὴ ἐοικὼς, inquit, τοῖς γονεῦσιν, ἤδη τρόπον τινὰ τέρας ἐστί. παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐν τούτοις ἐκ τοῦ γένους. Ἀρχὴ δὲ ἡ πρώτη, τὸ θῆλυ γίνεσθαι, καὶ μὴ ἄρρεν. *Qui ſuis parentibus ſimilis haud eſt, monſtrum eſt quodammodo. Diſceſsit enim in eo quodammodo natura ex proprio genere, cœpitque degenerare, ſed initium degenerandi primum eſt, fœminam generare, non marem.* Et in *progreſſu capitis, fœminam generari,* ait, *ex defectu facultatis.* κρατήσας μὲν τῆς κινήσεως, ἄρρεν τε ποιήσει. μὴ κρατήσαν δὲ τὴν ἔλλειψιν ποιεῖ. *Si ſuperat agens motus, faciet marem: ſi nō ſuperat, faciet defectum.* *Ariſtoteles.*

Nec his contentus *eodem libro capite 6.* ſexum fœmineum oblæſionem naturalem vocat. καὶ δεῖ ὑπολαμβάνειν, inquit, ὥσπερ ἀναπηρίαν εἶναι τὴν θηλύτητα φυσικήν. *Sumere oportet ceu læſionem naturalem, & detrimentum, ſexum fœmineum.* Et 1. *de generatione animalium cap. 20.* γυνὴ, inquit, eſt ὥσπερ ἄρρεν ἄγονον. ἀδυναμίᾳ γάρ τινι τὸ θῆλυ ἐστί. *Fœmina eſt quaſi mas ſterilis. Fœmineum genus conſiſtit in impotentiâ quâdam.* Et 2. *de generatione animalium cap. 3.* τὸ γὰρ θῆλυ, ὥσπερ ἐστὶν ἄρρεν πεπηρωμένον. *Fœmina mas quaſi læſus eſt.*

Galenus 14. de uſ. part. cap. 5. cenſet, *Ariſtotelem rectè judicâſſe, fœminam mare eſſe imperfectiorem*: rem tamen haud ſatis explicaſſe, quod ipſe præſtare conatur. cap. 6. ſequente, in quo oſtendit: τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος εἶναι ἀτελέστερον. πρώτῳ λόγῳ, διότι ψυχρότερον, δευτέρῳ, τῷ λόγῳ, ὡς ἔνδον τὰ τῶν γυναικῶν ἐστὶ *Galenus mitius ſentit.*

μόρια, ἡ δ' αἰτία τῆς τελειότητος, ἡ τῆς θερμότητος ὑπεροχή. τοῦτο γάρ ἐστι πρῶτον ὄργανον τῆς φύσεως. ἐν οἷς οὖν ἐλλιπέστερον, ἐν τούτοις ἀναγκαῖον ἀτελέστερον εἶναι καὶ τὸ δημιούργημα. οὐκοῦν θαυμαστὸν οὐδὲν εἰ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος εἰς τοσοῦτον ἀτελέστερον, εἰς ὅσον ψυχρότερον. ὥσπερ οὖν ἀτελεῖς ἔχων ὀφθαλμοὺς ὁ ἀσπάλαξ, οὐ μὴν οὕτω γε ἀτελεῖς ὡς οἷς οὐδ' ὅλως ἐστὶ ζώοις, οὐδ' ὑπογραφὰς αὐτῶν, οὕτω καὶ γυνὴ τοῖς μορίοις ἀνδρὸς ἀτελεστέρα. προκύψαι δὲ καὶ ἀνατεῖλαι πρὸς τοὐκτὸς ἀρρωστίᾳ θερμότητος. *Fæminam eſſe imperfectiorem, primo: quia frigidior, unde etiam* SECUNDÔ *partes genitales intus concluſas habet*, IMÒ *tantô imperfectiorem judicat, quantô eſt frigidior. Perfectionis cauſa eſt caloris exſuperantia. Hic enim primum eſt naturæ inſtrumentum. In quibus igitur parcior, in his opificium imperfectius ſit, neceſſe eſt. Nam quemadmodum talpa habet oculos imperfectos, non tamen imperfectos æquè ac illa animalia, quæ nullum eorum habent veſtigium: ſic & mulier in partibus genitalibus Viro eſt imperfectior, quia præ caloris imbecillitate forâs protrudi non potuerunt.* Hæc Galenus.

Vives. *Vives* etiam in hanc ſententiam ſcripſit: *Fœminam eſſe marem imperfectum, quippe frigidiorem, ut ex inopiâ nata videatur.*

Chryſippus cenſor rigidus. His adſtipulantur, *qui cum Chryſippo* docent, naturam ſic exornaſſe virilem ſexum, ut adjungeret muliebrem quaſi appendicem, ſeu caudam pavoni: fœminamque nihil aliud eſſe, quam fundi familiaris naufragium, domus tempeſtatem, ornatam ſcyllam, quietis impedimentum, vitæ captivitatem, pœnam quotidianam, & malum neceſſarium, *quod cane pejus & angue vitare debeant, qui ad virtutis* apicem conſcendere nituntur.

Comicus & alii ſiniſtrè de fœminâ ſentiunt. Qui negotium vult, *inquit Comicus*, aut ducat uxorem aut emat navim: innuens, in utroque eſſe periculum naufragii. Fœmina nulla bona eſt, & ſi bona contigit ulli, neſcio quo fato res mala facta bona eſt. *Laco* cum puellam, vel muliercu-

lierculam duxiſſet uxorem, de malis minimum eſſe eligendum, judicabat.

Verum enim verò quàm injurioſa hæc opinio ſit, ſatis advertit, qui conſiderat, DEUM creaſſe hominem, *id eſt*, marem & fœminam ad imaginem ſui. An non etiam in utroque ſat clarè apparent adhuc divinitatis veſtigia? Fœmina non minus quam vir, conſtat ex principiis duobus, hominem conſtituentibus perfectum, animâ & corpore. Inſtructa eſt omnibus proprietatibus, quibus mas gloriari poteſt. Eandem, *inquit Agrippa*, mulier cum viro ſortita eſt mentem, atque ſermonem, ad eundem tendit beatitudinis finem, ubi ſexús nulla erit exceptio. Malè ergò ex hominum cenſu ad brutorum ſocietatem fœmina relegari cenſetur, & monſtris adnumeratur, quia generatio ejus eſt ſecundum naturam: à naturâ primò intenditur: non per παρέκβασιν, ἔλλειψιν τῆς δυνάμεως, aut ἀναπηρίαν *caſumve fortuitum* abſolvitur. *Verum malè ſentiunt.*

Quamvis enim per reſpectum ad naturam particularem, quæ ſemper ſibi ſimile procreare ſtudet, perfectum ſecundùm ſexum, nempe maſculinum, fœmina videatur aliquid eſſe deficiens; in reſpectu tamen ad naturam univerſalem, ejus generatio ſimiliter intenditur: perfectus homo eſt, quià mare ſpecie non diſtinguitur. Imò *fœmineitas*, inquit *Scaliger exercit. 131. ſect. 4. perfectio quædam eſt ſpeciei, quia ſexus non niſi in ſpeciebus perfectis diſtinctus eſt. Naturaliſſimum opus eſt fœmina, ex cujus cum viro ſocietate natura ſpeciei conſervationem intendit: mas ſemen prolificum confert, fœmina locum præbet conceptioni aptum, & materiam nutritioni idoneam*: *ergò*, concludit *Scaliger* loco citato, *utique eſt ens neceſſarium, non acceſſorium operis primarii.* *Neceſſaria eſt fœmina tamen naturâ.*

Neceſſitatem hanc obſervavit ipſe *Ariſtoteles, dum 4. de generat. animal. cap. 3.* tam atrocem ſententiam temperat illâ caſtigatione, ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαῖα τῇ φύσει.

Galenus, quamvis imperfectiorem fœminam eſſe mare ratione temperiei frigidæ, aut partium genitalium diverſæ conſtitutionis, probare voluerit, nihil efficit. Nam adhuc ſub judice lis eſt, an hoc ſit catholicum, non enim negaverit, aliquam fœminam viro eſſe calidiorem, & poſito, quod ſit frigidior, id ejus naturæ proprium eſt, at quæ per naturam inſunt, non in defectibus habenda.

Sed præterea magna caloris indicia in fœminis etiam obſervantur. *Mammæ & matrix*, inquit *Scaliger* loco citato, *quæ in fœminâ ſunt, in mare non ſunt, & materiæ copiam, & ad eam informandam, caloris, qui informatricis inſtrumentum eſt, vim additam non inopiam oſtendunt. Profectò matrix nobiliſſima eſt pars, ex eâ naturæ theſauri reconditi, ubi fuerit opus, depromuntur, & jure optimo meretur alterum animal appellari. Denique, ſi non niſi ex maſculo & fœmellâ ducunt ortus ſuos, animantes perfectiores, utrumque æquè neceſſarium fuit in natura: alterum quidam propter alterum,* UTRUMQUE *autem propter ſpeciei perpetuationem.* Hæc Scaliger.

Ex quibus manifeſtum eſt, licet partes genitales in viro foràs propendeant, in fœminâ autem intus reconditæ ſint, eam tamen habere etiam alias partes, quæ magni caloris indices ſunt, exterius eminentes. Imò *Galenus ipſe*, licet fœminam mare imperfectiorem eſſe pronunciet, confiteri tamen cogitur, toti generi utilitatem non aſpernandam contigiſſe, oportebat enim eſſe quandam fœminam. *μὴ γὰρ δὴ νομίσῃς, ὡς ἑκὼν ἄν ποτε τὸ ἥμισυ μέρος ὅλου τοῦ γένους ἡμῶν δημιουργὸς ἀτελὲς ἀπειργάσατο, καὶ οἷον ἀνάπηρον, εἰ μηδεμίας ἐκ τούτου τοῦ πηρώματος ἔμελλεν ἔσεσθαι χρεία μεγάλη.* *Neque*, inquit *14. uſu part. cap. 6. Opificem partem totius generis noſtri dimidiam ſponte imperfectam, & veluti mancam fuiſſe facturum, niſi perfectionem hanc magna utilitas fuiſſet ſequutura, &c.*

Materia fœminæ præſtantior.

Quod ſi porrò primam originem & materiam conſideremus, præſtantius eſt corpus muliebre. *Mulieris materia*, inquit

quit *Majolus, paulò nobilior eſt, quam viri.* Hic enim ex luto informi compactus extra paradiſi locum. Hæc in ipſo paradiſo, exque nobiliſſimâ viventeque Adami coſtâ efformata eſt.

Aſpicite muliebris corporis formam ac elegantiam, & cum virili comparate! Si totam compagem, à vertice ad calcem curioſè perluſtraveritis, quin muliebre corpus longè præſtantius & formoſius virili ſitis inventuri, dubium nullum, *inquit, & inimitabili, prolixi ſermonis gravitate, ad vivum demonſtrat Johannes Riolanus anthropograph. lib. 2. cap. 33.* Soli huic, nulli alii licet eſſe tam diſerto. Ille eſt flumen, nos rivuli. *Forma elegantior.*

Habet mulier Corpus delicatiſſimum, carnem tenellam, cutim politam, cum luciditate niveam. Fuſca cum eſt, ceraſorum inſtar ſcintillantium, nihil eâ excogitari poteſt gratioſius. Quam cupidè nigra hæc leguntur vaccinia! *Corporis.*

Caput ſupremâ ſuperficie, globoſâque ſui parte vittâ, mitrâque crinali redimitum, ſylvam non cœduam, noctilucis vermiculis reſplendentem refert. *Capitis.*

Quam Vultus venerabilis & formoſus in muliere! Celſæ procul intuemini frontis honores, ſuggeſtumque comæ! Cum contra ſolis aciem vegetus fulgurat, vel placidus renitet, aut in contrarium gratum variat aſpectum, & nunc aurum coruſcans, in mellis lenem deprimitur umbram, nunc corvinâ nigredine cœrulus, columbarum colli floſculos æmulatur; vel cum guttis Arabicis obunctus, & pectinis arguti dente tenui diſcriminatur, & ponè verſum coactus oculis occurrens inſtar ſpeculi reddit imaginem gratiorem, quid gratius, quid ſplendidius, quid placidius? *Vultus.*

Frons illa Berenicæa, nullis rugis arata ad venuſtatem compoſita, divinæ præ ſe fert majeſtatem gratiæ. *Frons.*

Lunata Superciliorum umbra cupidinis arcum *Supercilia.*

cum

eum repræſentat. Ab illis aurea amoris tela vibrantur.

Oculi. OCULOS mellitos ridibundos, lætis prægnantes honoribus, crebris micantes ignibus, lepos omnis, omnisque circumſtat gratia. Radiorum ex illis emanans lumen petulum inſanos ſanat, ſanos dementat.

Genæ. GENÆ verecundo pudore ſuffuſæ, roſeo malorum colore pictæ, non cedunt ebori purpurâ tincto, ſurgentive ſummo manè auroræ.

Labia. LABIA ſine labe, χείλη λεπτὰ καὶ ἠρέμα διῃρημένα, τῶν παρειῶν ἐρυθρότερα *ſubtilia, modicè diviſa, geniſque rubriora*, ἁρμογὴν τοῦ στόματος expandentia, μάλθακα πρὸς τὰ φιλήματα, *ad oſculationem mollia*, omnem colorum vincunt gratiam, dulci madent nectare, ſuaveolenteſque animæ ſtillant rores.

Os. OS roſeum Theſæis favis tinctum, Veneri conſecratum, rivus amoris, gratiarum pyxis & dulcedinis, flexanimi ſermonis gazophylacium eſt.

Lingua. LINGUA, dentium ceu fulgentium margaritarum ſepta choro, format voces amorum irritatrices.

Mentum. MENTUM concinnum pulcritudinem faciei abſolvit.

Cervix. CERVIX lactea, eburneum collum ſuperbiunt.

Brachia. BRACHIA alabaſtrina, molli carne benè ornata, dum inſtar candicantium alarum puellæ pandunt, Veneris repræſentant alitem: eorumque amplexus viri religioſo honore proſequuntur.

Manus. MANUS in digitorum extremitate vitreis micant unguiculis, quibus roſea ſubjecta tranſparens caro oculos gratioſè ferit.

Mammæ. MAMMÆ ſororiantes, papillæ in ipſarum tubere ceu pulpoſa fraga propullulantes gratam præbent viſionem.

Abdomen. ABDOMEN ſemiſphæricâ figurâ eburneum fornicem imitatum, decenti candore commendabile fatiſcit in veſtibulum

Digitized by Google

bulum molli pilorum lanugine circumſeptum, nobiliſſimum Hymenæi diverſorium, caſti amoris triclinium, in quo divinitatis plena faviſſa, fœcunda MATRIX naturæ theſauros condit & promit. Hîc Venus & leves amores, atque ipſa in medio ſedet voluptas. Hîc fertilis ager humanæ ſeminationis, communis noſtra patria, omnium ſpes ad uberem erigit meſſem.

Illis omnibus ſubſtant MARMOREÆ COLUMNÆ, fundamenta ſupereminentis elegantiæ FEMORA, parte ſupernâ firmata clunibus. Hi pulcritudine ſuâ omnium in ſe convertunt oculos, delitiarum infinitarum cuſtodes. *Femora.*

Infernâ parte Pes corporis baſis greſſum amicabilem firmat.

Animi dotes in fœminis magnæ & multæ ſunt, neque illas, qui vitia ſexus exaggerant, obſcurant. *Animi dotes magnæ.*

De Carthagine ſcribit *Saluſtius*, ſatius eſſe, pauca dicere, quàm multa dicendo, plura ſilentio præterire. Idem de fœminei ſive corporis ſive animi dotibus dicturo evenit. Plurima hîc ſilentio præterire expedit, ſatiusque eſt de iisdem pauca dicere, quam copiosè dicendo plurima ſilere. Pro veritate ſimplicius, contra verum fortius pugnandum. ἁπλοῦς τῆς ἀληθείας ὁ λόγος.

Obſervo etiam, VOS calidô ſatis in hæc deſideria ferri ſtudiô, vobisque contingere, quod *commendabili curioſitate adnotavit Philoſophorum princeps 1 part. animal. cap. 5.* τῶν ἐρωμένων μικρὸν μόριον κατιδεῖν ἥδιον εἶναι, καὶ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν, *amatarum puellarum minimam partem videre vobis eſſe gratius ac jucundius, quam cæterorum hominum membra tota perſpexiſſe curioſitate ſummâ.*

Currentibus itaque calcar addere, non puto eſſe neceſſarium, imprimis cùm eleganti ſententiâ ſuâ aurem nobis vellicet *Cajus Plinius Secundus lib. 1. epiſt. 8. Oculorum,* ſcribens,

& aurium voluptates non egent commendatione, ut non tàm incitari oratione debeant, quam reprimi.

Non ſemper tutum nudam fœminam intueri.

Quæ cum ita ſe habeant, nullus dubito, quin quilibet veſtrum hunc ſexum magni ſit æſtimaturus, & in illo tum dotes animi, tum corporis venuſtatem admiraturus. Venuſtas illa in externis partibus magna, internis tamen viſceribus major, in vivis utraque ſpectabilior eſt, ſed veſtris caſtis oculis non ſemper obvia: neque quamvis jucundum ſit, ſemper tutum, nudam fœminam vivam intueri, libidinem enim excitat inſpectio opertorum membrorum, quæ natura abſcondit, & vitæ periculum adfert.

Exemplo eſt Actæon. *Tireſias.*

Actæon, poſtquam nudam ſine veſte Dianam viderat, in cervum mutatus, à canibus vivus dilaniatus fuit. *Tireſias* venator, poſtquam Charicleam & Palladem virginitatis ſtudioſiſſimam, in Heliconiâ Hippocrene nudam viderat, oculorum uſu fuit privatus, *quemadmodum pulcrè deſcripſit Callimachus in eo hymno, cui titulum fecit* εἰς λῦτρα τῆς Παλλάδος.

Nihilominus tamen ut certi reddamini de ſexûs fœminei venuſtate, & corporis muliebris, cujus ſanitati aliquando præeritis, conſtitutione, ad mandatum *Sereniſſimorum & Celſiſſimorum Principum, Ducum Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium, Landgraviorum, Thuringiæ, &c. Dominorum meorum clementiſſimorum* in fœmineo cadavere, publicam exhibebo anatomen, imitatus Apellem, qui Venerem ſuam in Eleuſinarum panegyri, ſpectante universâ Græciâ, nudam oſtendit.

Nuditas inverecunda eſt, ſi quæ publicè ſine causâ nudam ſe exhibeat. Hæc autem nuditas laudari meretur, non improbari. Lycurgus & Plato nudas in palæſtram inducebant virgines.

Gratia cum Nymphis, geminiſque ſororibus audet,
ducere nuda choros.
Ludis floralibus mimæ nudæ ſaltabant.

Vos

Digitized by Google

Vos frequentes comparete,& fidelibus oculis adſpicite nudam ſine veſte mulierem. *Invitatio.*

Non eſt, quod vereamini cornua infelicis venatoris, aut vatis cœcitatem. Virgo quidem eſt,cujus ubera nondum fracta, corpus nondum pollutum, hymen nondum ruptus, cujus animum nulla libido, ſed amor matrimonialis paulò ante infelicem, ex deſperatâ in rapido Salæ flumine ſubmerſione, obitum occuparat. Verùm neque Diva eſt, ſed ex mortali ſtirpe oriunda: neque viva eſt, ſed animo & calore deſtituta, vindictæ neſcia. Fidem do,neminem de aliquo ſiniſtro eventu periclitaturum.

Non ſolùm verò oſtendam partes genitales, verùm etiam tres ventres cum oſſibus, muſculis, arteriis, venis, artubus,& inſtrumenta chirurgica, quorum operâ ſingulari divinâ benedictione adjutus, in hac urbe aliquoties fœtum mortuum, in utero parturientis matris incuneatum feliciter extraxi, ſuperſtitibus matribus, quarum una anno proximo ſequente feliciter fœmellam in lucem enixa eſt.

DEUS Optimus, Maximus, qui per clementiſſimam conceſſionem Sereniſſimi Principis ALBERTI, DUCIS SAXO-VINARIENSIS,&c. hoc cadaver virgineum in manus noſtras pervenire voluit, animæ patrati in ſuo corpore nefandi facinoris veniam largiatur, nobis autem gratiâ Spiritus S. adſit, ut caſtis animis conſideremus, pudico ſermone explicemus, impollutis manibus abditos hoc receſſus aperiamus,oculis intueamur, ut quemadmodum Tireſias ex incauto intuitu Dianæ nudæ pro cœcitate mentis ſplendorem & artem divinandi obtinuit, ita nos ex præmeditato aſpectu nudi hujus cadaveris, cœci reddamur ad illicitas mundanarum vanitatum illecebras, inordinatis concupiſcentiis renunciemus, & id unicè agamus, ut dulciſſimum ſapientiæ fructum guſtemus, ejusque lumen percipiamus, *Votum.*

S 2 quo

Digitized by Google

quo tenebræ cordis noſtri illuſtrentur.

Concedat idem, ut nobili hâc ſcientiâ utamur reverenter, ad nominis ſui gratiam, ne ſit gladius in manu ſtulti, & enſis in manu furioſi: ne inſanabili plura cognoſcendi deſiderio eâdem abutamur, aut vani & perituri lucri damnoſis deſideriis ineſcati ſervituti graviſſimorum peccatorum mancipemur, nimisque teneram noſtram conſcientiam pœnitendis contaminemus ſceleribus. Hoc voto, quod ex intimo corde ardenter & ſuſpirioſè fundo, finio.

CAPUT X.

Oſtendit, quomodo ars naturam in ſuis operibus, & humanæ cumprimis fabricæ ſtructurâ æmuletur, ad imitationem, & illuſtrationem programmatis, à Johanne Ruperto Sulzbergero Ph. Med. D. Profeſſore, Archiatro Electorali Saxonico, amico conjunctiſſimo, honoris causâ nominato, Lipſiæ publicè affixi: idemque ſtudioſos ad maſculini cadaveris inſpectionem invitat.

Homo animal divinum.

INvidendum hominis eſt encomium, quod *Trismegiſto* adſcribitur: ὁ ἄνθρωπος θεῖον ζῶον ἐστὶ, *homo divinum animal.* Honorarius titulus maximè eſt, quo à *Platone libro de legibus*, θαῦμα θεῖον, miraculum divinum inſignitur. HOMO EST ANIMAL ADORANDUM, ET ADMIRANDUM. ADORANDUM propter mentem immortalem, præpotenti DEO ſimilimam: ADMIRANDUM propter tabernaculum, ſeu corpoream molem, tanto artificio conflatam, tantâ ſapientiâ coagmentatam. Propter innumeram partium varietatem ADMIRANDUM: propter operationes mentis cœleſtis eminentiæ æmulas ADORANDUM!

Adorandum & admirandum.

MENS

MENS divinæ particula auræ, ex illo fonte, ubi nullæ nubes ſerenitatem aſperant: nulla tonitrua perenni duraturam immortalitatis æſtatem turbant, oriunda, hominem reddit puris mentibus ſimilem, indeque quaſi adorationis honore dignum.

Adorandum propter divinas mentis operationes.

IN CORPORE ſuprema Majeſtas mirabilis ſuæ ſapientiæ & omnipotentiæ veſtigia ubique reliquit, veneratione & admiratione inexhauſtâ ſuſpicienda: quocunque oculos vertas, in maximis & minimis ubivis ea ſunt obvia.

Admirandum ob artificioſam corporis ſtructuram.

Phidias ſimulacrum Minervæ, velut omnium operum caput, ſingulari induſtriâ, *autore Ariſtotele*, expoliit, inque Deæ clypeo ſuam impreſſit imaginem artificio tanto, ut nemo delere poſſet, aut divellere, qui totam ſtatuam non diſſolveret.

In Minervæ ſimulacro effigies Phidiæ.

Admirandæ divinitatis indicia in homine omnium operum capite & complemento, & ſtupendæ bonitatis imagines in ſingulis adparent partibus, quæ in dubium vocare nemo valet, niſi reverentiæ ſupremi Numinis protervè vim inferre velit.

In homine DEI imago.

Hæc partium corporis humani affabrè factæ conformationis concinnitas tanta, & tam admirabilis cum ſit, uſuique partium ſtupendo modo ad amuſſim reſpondeat, factum eſt, *ut ars naturæ ſimia* hiſce partium corporis uſibus ineſcata, *hanc ſtructuram æmulari cœperit*, ac in pluribus quoque & feliciter ſcopum fuerit adſequuta.

Structura tam concinna, ut artifices, eam imitentur.

Si enim vel *primam ædificandæ domus ἀμορφίω* conſideremus: ut in humano corpore totius omniumque partium baſis oſſa ſunt: ita etiam boni architecti cum de domo ædificandâ & in altum erigendâ cogitant, ſtructuram *non à cubiculis* incipiunt, ne ſuſpenſa domus, nullis ſubnixa fundamentis, corruat & dilabatur: ſed *primo* omnium *jactis firmiſſimis fundamentis* parietes, tabulata conſtruunt, columnas erigunt,

Ut in humano corpore baſis ſunt oſſa: ita in domo columnæ.

& denique operoſam ædificii molem ſuperſtruunt.

Debent, inquit *Galenus 11. meth. medendi cap. 13.* ædificiis fundamenta jaci firma, & ſcaphis poni idonea carina, ſiquidem pangendorum ædificandorumve aliquid debeat eſſe firmum.

Vt hominum corpus in tres Ventres: ita & domus in tres contignationes diſtinguuntur.

Sicut corpus humanum in diverſa *tabulata*, tres ventres, in quibus tria viſcera principalia, ceu diverſæ familiæ, habitant, dividitur: ita etiam eorum inſpectio de diverſis *contignationibus*, pro diverſis habitationibus, cogitandi anſam præbuit.

Oſſea munimenta cingunt ventres: muris ædificia etiam circumvallantur, ad externorum, pericula minantium, occurſum.

Oſſa exprimunt muros.

Elegans *oſſium* in thorace cum *muſculis* viciſſitudinarium interſeptum, primam ideam lutoſis parietibus præbuit, columellis ligneis interdiſtinctis.

Thoracem parietes lutoſi ligneis columellis interſtincti.

Tectum totius animæ ædificii, & Platonici currus, cranium ſcilicet, ſuperficie undique convexâ declivitatem quandam præ ſe fert, ut ſi quid deſuper incidat, facilè delabatur: Ita & in domibus tecta exſtrui cœperunt declivia, ut pluviæ aliæque externæ injuriæ inde defluant ac decidant.

Tectum eſt cranium.

Suturas caminus.

Suturis cranium diverſis hiat, ad διαπνοὴν, ut vapores, qui ad tectum domus microcoſmicum adſcendunt, exſpirent. Faciunt etiam ad ἀσφάλειαν: dum enim ex multis partibus compoſitum eſt, impeditur, quò minus caput, unâ parte percuſſum, dum frangitur, rimam longius, quàm quo partis percuſſæ fines pertingunt, ſe extendat. Ita in ædificii quoque tecto certa relinquit docta ars foramina, per quæ fumus ex ædibus excludatur. Imbricamentum etiam non ex uno contiguo, ſed pluribus contiguis partibus eſt coagmentatum.

Dens ſecundæ Vertebræ cardinem repræſentat.

Vertebra cervicis ſecunda, dente exſerto conſpicua, ſupra

ſupra quam prima circumrotatur, januarum cardini autor exſtitit. Artifices etiam, quô expeditiori motu rem aliquam moveri volunt, cô minori ſpatio movendam rem quieſcenti corpori jungunt.

Os ἠθμοειδὲς multis foraminibus cribri inſtar pertuſum, per quæ pituita è cerebro in nares depluit, cribri formam primam effecit.

Os ἠθμοειδὲς cribro occaſionem dedit.

Cuneiforme os de CUNEO primùm cogitandi anſam porrexit.

DENTES INCISORES forcipes nobis monſtrarunt: MOLARES, uſum molendinarum.

σφηνοειδὲς cuneo.

Dentes forcipes, & molendinas;

Concameratum, tertio cerebri ventriculo ſuperſtratum corpus, tribus cruribus fultum, molem cerebri superincubentem ſuſtinens, imitatur artifices in teſtudinibus & fornicibus exſtruendis, quæ ad incumbentia onera quâvis figurâ ſunt aptiores.

Muſculorum TENDINES imitantur vectes, quorum beneficio res ponderoſæ attolli queunt. Ut muſculi antagoniſtæ ſimul attracti partem movendam immotam rigidamque ſervant: ſic ARS navis arbores funibus contrariis alligatas firmare ac ſtatumina didicit.

ψαλλοειδὲς corpus fornices introduxit.

VENARUM, ARTERIARUM, NERVORUM canales aquæductibus civitati diſtribuendis modum præfixerunt. Ut in illis juſta & artificioſa eſt natura: *artificioſa, quia securè: juſta, quia magnâ cum æquitate diſtribuit*, & quidem juſtitia non vulgari, ſed artificioſâ ἰσότητι ſeu ἀναλογίᾳ γεωμετρικῇ κατ' ἀξίαν à cerebro, corde, jecore unum maximum aquæductum in minores ſurculos hinc inde diſtribuens: ita &, *qui aquas potabiles in urbem ducunt*, fonti unum maximum aquæductum exhibent, ab eo, tum antequam in urbem veniant, locis vicinis: in urbe ita autem derivant, ut nulla pars non ſolùm aquam non deſideret, ſed eam mole & pondere juſto recipiat:

Vaſa aquæductus introduxerunt.

piat:

piat: copiam majorem balneum publicum, aut Deorum delubrum, minorem autem fontes bivii, aut balnea privata. *Galenus 16. uſu part. cap. 1.*

Nervi recurrentes trochleis anſam dederunt.

Nervorum circa arteriam dextram ſubclaviam & aortæ incurvationem παλινδρομοῦντες recurrentes, & δίαυλον, ſeu motum reciprocum peragentes, gloſſocomiis, & TROCHLEIS anſam dederunt.

Ganglia in ſexti nervorum paris complicationibus, quod *Veſalius fæcunditate ingenii ſibi placens ſcribit*, nodis & funiculis galerorum cardinalitiorum conficiendis anſam præbuiſſe, ſummoperè placuit.

Trochlea oculi trochleis inveniendis anſam porrexit.

CARTILAGO exigua canalis modo quadantenus excavata, per quam in majori oculi angulo gracilis chorda muſculi obliqui ſuperioris currit, trochlearum figuram & uſum confirmavit.

Oculus ſpecula docuit.

Oculi CRYSTALLUS pellucidus retinâ tunicâ parte poſticâ obtenebratus, recipiendo anticâ colores ibi fractos & terminatos ſpeculi rationem primum indicavit. Idem *glacialis* humor illuſtris & ſplendidus imagines propè receptas inverſas exhibens, in retinâ autem receptas rectas, occaſionem *de perſpectivis* meditandi dedit.

Supercilia ædificiorum γεῖσα.

Ὀφρύσι δ' ἀπογεισῶσαι τὰ ὑπὲρ τῶν ὀμμάτων: ὡς μηδ' ὁ ἐκ τῆς κεφαλῆς ἱδρὼς κακουργῇ, ſupercilia ceu tecta ſuperſtructa eſſe oculis, ne ſudor ex capite delapſus ipſis ſit moleſtus, *ſcribit Xenophon in primo eorum librorum, quibus à Socrate dicta ad aliorum mores corrigendos, vitamque ſanctiſſimi viri conſtituendam, retulit.* Hanc naturæ prudentiam ars imitata, ut aquam pluviam depellat à parietibus ædificiorum γεῖσα tecti partes in viam prominentes invenit.

Pulmones folles.

PULMONES dilatatione ſuâ attrahendo aërem, conſtrictione exprimendo, follium inventioni anſam præbuere.

LARYNGIS ſtructura, ut in homine vocis diverſitatem efficit:

Digitized by Google

efficit: ita fiſtularum & linguarum, quibus in organis muſicis tum alibi utimur, inventionem nobis ſuppeditavit. In larynge ſimile quiddam eſt fiſtularum linguis. Artis hoc opus & inventum, *inquit Galenus 7. de uſu part. cap. 13.* ad naturæ imitationem effictum eſt ab aliquo ſapienti viro, qui naturæ opera cognoſcere & imitari potuit. *Lingua fiſtularum imitantur laryngem.*

Cum, ut *eleganter Fabricius Aquapendens docuit tractatu de larynge cap. 11.* tribus modis vox acuta vel gravis reddatur, *aut* ex anguſtiâ rimulæ majore vel minore, *aut* ex longitudine & brevitate canalis, *aut* demum ex ejusdem latitudine majore vel minore: *eaque cuncta* in larynge & canali illi ſuppoſito, aſperâ nimirum arteriâ, apertè peculiarium muſculorum beneficio fieri deprehendantur: *Ars naturæ æmula* hæc omnia in efformandis fiſtulis benè notavit, & imitata feliciter eſt.

Quemadmodum enim *alii* muſculi rimulam laryngis coarctant, vel diſtendunt: *alii* eandem conſtringunt, vel dilatant: *alii denique* eandem vel abbreviant, (laryngem elevando, unde canalis ſupra laryngem poſitus brevior fit) *vel* elongant, eandem deprimendo, unde canalis dictus longior remanet, in quo *motu priori* ſemper vox acuta redditur ob aëris coarctationem, *poſteriori* vox gravis efficitur: *Ita etiam Ars ad acutum* ſonum edendum *fiſtulam tenuem brevem*, cum rimulâ exiguâ, conficit: quo verò *gravior ſonus* efformandus, hoc *fiſtulam longiorem* ampliore mque, cum rimulâ patentiori, efformat.

Diaphragma, cordis flabellum, flabellum, quo ventulum facimus vel ad focum, vel aëre fervido in diebus canicularibus æſtuante, repræſentat. *Diaphragma repræſentat flabellum.*

Ventriculum ceu culinam, natura imum in ventrem remotum procul à principe camerâ abdidit: famulas miniſtrantes vaſa meſariaca, & venas lacteas ordinavit: ita & ars culinas loco ædium remotiori abdidit, & miniſtras coquas adjunxit.

T Excre-

Latrinas remotas monſtrarunt inteſtina.

Excrementorum ſeceſſus, anumque ad corporis fores excubare, ſordesque evehere juſſit natura: id & ars æmulata, latrinas ab oculis removit. Ita, *inquit Cicero*, in ædificiis architecti ab oculis & auribus dominorum, quæ neceſſariò tetri aliquid erant habitura, avertunt.

Natura colare nos docuit.

Ut chylus ad cor adſcendere poſſet, pulſu arteriarum & motu diaphragmatis utitur, cum ſanguis nonnunquam impurior percolari debet per jecur, ut cribrum, *ajunt recentiores*: ita & ars multa edulia depurat per colatoria.

Natura chimicus viam monſtrat.

Φαρμακευτικὴ medicinæ pars ex hoc naturæ libro didicit ſalutaria: DIGESTIONEM, quæ fit in ventre equino, ex inſpectione ſitus uteri inter excrementorum receptacula, veſicam nimirum & inteſtinum rectum, collocati. *Paracelſus diligentiſſimus* luminis naturæ ſcrutator ventriculum ſuillum optimum Alchimiſtam eſſe pronunciat.

In filtrationibus.

FILTRATIONEM didicit ex caruncularum papillarium, renum tubulis oppoſitarum, conſideratione.

Circulationibus.

CIRCULATIONEM per ſerpentina vaſa ex intuitu vaſorum ſpermaticorum tot mæandris contortorum & circumplexorum invenerunt.

Eandem circulationem in corde inſtitutam, dum idem ſanguis crebrius peragrato microcoſmi ambitu ad idem centrum redit, & ſic novam perfectionem acquirit, multa alia, etiam in arcano opere univerſali, nos docere poſſe, liquet.

Ut natura cibum dentium molendinâ lævigatum, in ventriculi phiolâ incluſum potuq; miſtum ad aliquot horas digerit, ſalſo ſuo fermento irrorat, coquit, coctam maſſam à retrimentis craſſioribus in inteſtinis liberat: chyloſumque laudabilem cremorem, per cordis alembicum elevat, ſicque à jecore, liene, renibus, lacteis vaſis elutriatum alendis communicat partibus: quod autem non ſatis depuratum, per cordis

cordis dyotam cavæ venæ & arteriæ magnæ anſas circulat.

Ita etiam chimia hanc naturæ induſtriam, hoſque motus imitata, ſpiritum quendam paratura, vegetabile, è quo ille eliciendus, in mortario primò comminuit, poſt cucurbitæ includit, affuſo menſtruo ſeu liquore conveniente, Balneo Mariæ, cinerum vel arenæ calore per alembicum deſtillat : & nondum ſatis purum, per dyotam aut pelicanum circulat.

His & ſimilibus exemplis animati, *vos humani corporis fabrica admiratores*, eam porrò dignis æſtimate modis. *Invitatio.*

Quod ſi libenter artis opera intuemur, ejusque ſolertiam extollimus : quidni libentius naturæ opera mirabimur, rimabimur : ſiquidem ἡ Φύσις πρωτέρη τῷ χρόνῳ, καὶ ἐν τοῖς ἔργοις σοφωτέρη τῆς τέχνης, *natura, Galeno* judice *lib. 7. de uſu part. cap. 13. & tempore prior eſt arte, & in operibus ſapientior.* Ars enim naturæ filia : natura verò DEI ars exiſtit.

Agite igitur, hanc DEI artem in naturæ totius compendio abſolutiſſimo, HOMINE, mecum indagate, ſingularum humani corporis partium ſtructuræ cognitionem in duabus mulierum infanticidarum, quarum una decollata : altera aquis ſubmerſa : exuviis, à SERENISSIMIS utriusque lineæ PRINCIPIBUS mihi dono datis, mecum recolite, frequentes comparete, & quod HOMO ſit ANIMAL ADORANDUM & ADMIRANDUM devotâ mente conſiderate.

Tu verò microcoſmi conditor DEus, cujus opera omnia ſunt mirabilia, qui intelligentem homini animam dediſti, ut eſſet ANIMAL ADORANDUN : qui corpus affabrè conceſſiſti, ut eſſet ANIMAL ADMIRANDUM : concede propitius, ut ex operibus cognoſcamus te : celebremus te. *Votum.*

Adgeniculati coram thronò majeſtatis tuæ comparemus : Adnue ! Excita in nobis ardentem inveſtigandæ naturæ cupiditatem, ut videant oculi noſtri opera tua : ut animus noſter te cogitet, te mens meditetur : te lingua celebret, quod

 homi-

hominem volueris eſſe ANIMAL ADORANDUM, quod hominem volueris eſſe ANIMAL ADMIRANDUM.

CAPUT XI.

Oſtendit, hominem eſſe animal pulcherrimum, ad imitationem & illuſtrationem programmatis, à Chriſtophoro Schelhammero Med. Profeſſore publicè affixi: idemque ſtudioſos ad maſculini cadaveris contemplationem invitat.

QUi ea, quæ in mundo comparent, majeſtatis divinæ opera accuratioribus oculis intuetur, fateri, cogitur, pulcra ac decora quidem eſſe omnia, HOMINEM verò eſſe PULCHERRIMUM ac DECORATISSIMUM.

Mundus pulcherrimus. Κόσμος quidem τελειότατος ἐστὶ τῶν γεγονότων. *Mundus omnium creaturarum abſolutiſſimus* judicatur ab ἐνδοξοτάτῳ *Philone de mundi opificio.* Τί κάλλιστον: *quid pulcherrimum: quærit Thales apud Plutarch: in Sympoſio ſeptem ſapientum, & reſpondet:* ὁ κόσμος. πᾶν γὰρ κατὰ τάξιν τοῦτο μέρος ἐστί, *mundus: quælibet enim ejus partes ordine diſpoſitæ ſunt.* *Cœlum, elementa pulcherrima.* COELUM lucentibus ſideribus redimitum: SOL ortu & occaſu mutuis vicibus dies noctesque revocans: LUNÆ globus temporum ſuis incrementis & decrementis ſignans curſus: ASTRORUM micantium chori à ſummo de ſumma mobilitate fulgentes: AER diaphaneitate illuſtris: TERRA, cui uni rerum naturæ partium, eximia propter merita, cognomen indimus maternæ venerationis: AQUA fluctibus inundans continuis: IGNIS omnia ſuâ virtute illuſtrans. Omnia hæc pulchritudine quidem excellunt: OMNIA tamen pulchritudine cedunt Homini.

Nihil

Digitized by Google

Homo tamen hæc omnia pulchritudine ſuperat.

Nihil eorum, quæ Sol aſpicit, tantâ formæ gratiâ, tam eleganti ſe commendat habitu, ut cum homine in contentionem decoris & formæ venire poſſit.

Omnibus quidem creatis rebus, ut nos ad ſui amorem pelliceret, pulcerrima ſuæ divinitatis impreſſit divina majeſtas veſtigia, ſed maximè in hominis corpore. Phidiam *ferunt* in Minervâ, quam præ cæteris ſimulacris eximiâ præſtantiſſimæ manus gloriâ, omnibusque artis lenociniis expoliverat, ſuam imaginem impreſſiſſe: ſic DEUS etiam præpotens rerum moderator præ aliis humano corpori ſuæ pulcritudinis radios impreſſit fulgidiſſimos.

Veriſſimum eſſe videtur, DEUM, qui immortalem homini animam, ſpiritumque adeò nobilem inſpirare conſtituerat, non niſi elaboratiſſimum & undiquaque decorum tam digno hoſpiti domicilium donare voluiſſe.

Id declarat primus aſpectus externus.

Primus hominis aſpectus hoc manifeſtum reddit, qui elegantiſſimâ quorſumcunque oculos converteris, partium ſpecie, totiusque æquabili ubicunque συμμετρίᾳ & elegantiâ neminem in admirationem non trahit.

Conjicite oculos *ad ſummum verticem, intermedia loca, & imum pedem*: luſtrate totum ejus *ambitum*, & in omnes *partium particulas* emiſſititiis oculis inquirite. Nihil non admiradum in eo, nihil quod tam ſpecioſum animal dedecere poſſit, animadvertetis.

Forma totius molis venuſtiſſima. Status, *inquit Ambroſius hexaëm. lib. 6. cap. 9.* erectus & modeſtè excelſus, ut neque enormis ſit proceritas, neque vilis & abjecta puſillanimitas: CORPORIS totius habitudo ſuavis, & grata. Neque belluina vaſtitas eſt horrori, nec gracilitas tenuis infirmitati.

Caput pulcritudine excellit.

CAPUT ſupremâ ſuperficie globoſâque ſui parte capillis ceu vittâ mitrâque crinali veſtitum, quàm decoram obtinet comam, cæſariemque! *ut ejuſdem Ambroſii florulentis*

& calamiſtratis iterum ut amur verbis, reverendam in Senibus, venerandam in Sacerdotibus, terribilem in Bellatoribus, decoram in Adoleſcentibus, comptam in Mulieribus, dulcem in Pueris. Tolle arboris comam, tota arbor ingrata eſt: humano capiti capillos, tota pulchritudo flacceſſit. Quàm grata hæc in homine, quantumque ad decus venuſtatemque faciat, econtrà quàm turpis quamque fœdus ejusdem ſit defectus, *eleganti comparatione oſtendit Poëta*:

Turpe pecus mutilum, turpis ſine gramine campus,
Et ſine fronde frutex, & ſine crine caput.

Ex hoc capite eſt, quod veneranda vetuſtas Apollini ſuo, quem formoſiſſimum, nullâ ſeneſcentem ætate, ſibique in vigore juventæ ſemper ſimilem eſſe voluit , intonſam comam, exſuperantemque crinium tribuit fertilitatem, ne ad venuſtatis gratiam quicquam deeſſe poſſet. Celebratur *Venuſini Poëtæ* encomiis concinna Telephi coma, & in amorem Chloën traxiſſe dicitur, id quod amato juveni inſinuat *lib. 3. Odâ 19.*

Spiſſâ Te nitidum comâ,
puro Te ſimilem Telephe veſpero,
tempeſtiva petit Chloë.

Facies pulcerrima eſt. FACIE quantam homo majeſtatem præ ſe ferat, dici non poteſt: cogitare ſecum quivis poteſt. Hàc nihil gravius eſt, nihil venuſtius. Ex eâ abditus mentis noſtræ ſenſus nullo non tempore eluceſcit, omnesque ejus motus in illâ comparent. Hîc lætitiæ, hîc triſtitiæ, hîc omnium animi perturbationum indicia poſuit natura, ut toties faciem homo mutet, quoties mutat animum. Hæc eſt illa feneſtra nunquam nō aperta, per quam oculis in animum ipſum penetramus, longè convenientior illâ, quam in pectore ſibi dari poſtulabat, malignus ille operum divinorum cenſor, Momus. Adeò hîc mens tota eſt, ut hîc habitare & domicilium ſuum poſuiſſe videatur.

Digitized by Google

tur. Animæ pulchritudo maxima eſt, ſed abdita, quæ ſi oculis cerneretur, tanquam virtus, mirabiles ſine dubio ſui excitaret amores.

At quantumcunque ejus oculis patet, tantum in facie & imprimis Fronte deprehendimus: ut vel inde mira faciei frontisq; ſit elegantia æſtimanda, quod per illam pulchra animi facies magis, quàm per ullam aliam partem inſpici poſſit. *Frons pulcra.*

Frons, pudoris ſedes, ubi ſerena animo pax, mentique lætior fulget ſtella, explicat ſe, & ipſa gaudet: at ſi intempeſtiva eundem urgeant bella, aut moleſtum ſidus perturbet, contrahit ſe & non minus ac animus ipſe dolet & contriſtatur.

Supercilia ſubjacent fronti caſtigatæ, quæ molli comarum margine coguntur in ſemicircularem formam, velut arcus quidam cupidinis, *ut Poëtæ ajunt*, oculis circumjecta, à quibus aurea amoris tela in omnes vibrari mortales tradiderunt. *Supercilia lunatâ elegantiâ ſuperbiunt.*

Oculi ipſis proximi, crebris micantes ignibus, quos lepos omnis, omniſque gratia circumſtat: rident, mirantur, concupiſcunt, in audaciâ proſiliunt, in reverentiâ ſubſident, in cogitatione ac curâ quieſcunt, cum mente ſemper intenti. O Pulcritudinem inenarrabilem! Hos Solį in microcoſmo meritò comparavit Galenus. Hi noctu occidunt, interdiu oriuntur, gaudentque ſplendido fulgore, ut ex iis, tanquam à Sole, radioſum quoddam lumen procedere videatur, cujus ratione *à Platone* oculus igneus dictus eſt. *Oculi micant pulcritudinis ignibus.*

Commendatur eximiis laudibus cryſtallinus aquarum fontiumque ſplendor: fulgentiſſimum ignis, hinc & inde radios ſpargentis ſuos, jubar: Decorus terrarum nigricantium, flaveſcentium, viridium, rubentiumque color: Cærulea aëris, quæ ei tribuitur, facies: aqueus igneuſque ſplendor, omneſque colorum varietates in ſolis oculis intuentibus ſe oſtendunt, tantâ elegantiâ, ut nulla eos ars, nulla artificum induſtria exæquare poſſit.

Quod

Quod Sol & Luna in cœlo, hoc ſunt oculi in homine. Sol & Luna ſunt duo mundi lumina pulcherrima, & oculi quædam in carne ſydera: fulgent deſuper, & pulcerrimo ſuo inferiora illuſtrant lumine, nec patiuntur horridis noctis nos implicari tenebris, ſed ſpeculatores noſtri die & noctu excubant.

Genæ elegantiſſimæ. GENARUM verò quanta eſt elegantia! Hæ rectiſſimè malæ appellatæ, quod roſeo pomorum colore pictæ, decore eosdem ſuperare etiam nonnunquam videantur. Radiat pulchritudinis ſplendor in purpureis hiſce genis, neque cedit Ebori purpurâ tincto, ſurgentive ſummo manè auroræ, quæ talis *lib. 2. amorum*:

Quale roſæ fulgent inter ſua lilia miſtæ.

LABIIS quid amœnius? quæ venuſto rubore omnem colorum vincunt gratiam, ſuavique ſtillant nectare.

Dant rores animæ ſuaveolentes:
dant nardumque, thymumque, cinamumque
& mel, quale jugis legunt Hymetti,
aut in Cecropiis apes roſetis,
atque hinc virgineis & inde ceris
ſeptum vimineo tegunt quaſillo.

Aures pulcræ. AURIBUS ſingulare decus gratiaque admirabilis à naturâ conceſſa. Colore candidæ rubore miſtæ, eleganter fornicatis imbricamentis inflexæ, helicem aliquo modo imitantur, & à magni arcus circumductione ſenſim & ſenſim anguſtatæ, in non amplam deſinunt cavitatem. Duros & corneolos pulcerrimo artificio habentes introitus, multis cum flexibus relatos amplificant ſonos.

Os amœnum. Summa ORIS majeſtas miram oſtentat elegantiam, quod dentium candore non ebori, ſed fulgentibus ſæpe proximum eſt margaritis.

Barba pulcra. BARBA, mento innata in viris, decentiſſima eſt, quam qui

qui alere refragantur, effœminatæ mentis indicia dare videntur: nihilque turpius eſt Evnuchis Italiæ, quibus in ſeneſcente ætate argentati tempora crines, nulla mentum barba veſtit.

Celebrantur *apud Poëtas* eburnea CERVIX, & apud Virgilium OS HUMERIQUE DEO ſimiles.

PECTUS autem undique honoratiſſimum veritatis & fortitudinis omniumque virtutum habitaculum eſſe voluêre antiqui. In quo ut ſacer ignis habitat, ita ſedes & ſcaturigo jacet vitæ. Hoc amplâ & decorâ latitudine in *fœmineo ſexu* protuberantibus & elevatis eleganter MAMMIS, in medio PAPILLIS, rubicundâ eminentiâ coruſcantibus, inſtructum eſt. *In viris* verò planitiem æqualiorem, paulùm tamen proſtantibus mammillis, obtinuit, quibus non ultimam decoris ſui partem uterque ſexus debere videtur. *Pectus.*

BRACHIORUM rectè conſtitutorum elegantia maxima eſt, qualia in Junone potiſſimum commendanda venerunt Poëtis, quæ candida & Alabaſtrina, alarum in modum decorè ſuperius thoraci affixa, habuiſſe fertur. *Brachia.*

MANUS inſtrumentorum inſtrumentum, quàm jucundo, quæſo, ſe commendat aſpectu! quæ admirandâ digitorum phalange inſtructa, in ſingulorum extremitate vitreis unguiculis micat, quibus roſea caro ſubjecta tranſparet, & ſuaviter oculos ferit. Iidem tot articulis adeò flexibilibus in elegantes omninò poſitiones & contrahuntur & expanduntur: ut in omnibus ejus motibus non ingrata ſuavitas compareat. *Manus.*

ABDOMEN, quod ſemiſphæricâ figurâ eburneum fornicem imitatur, prominet nonnihil, eleganterque ſurſum circumductum, decenti molliter & eblandito commendabile eſt candore. In medio ſui UMBILICUM obtinet, qui cochleatam, ſed exiguam, refert cavitatem, circumflexis cochleæ in modum gyris, in unum finem terminantibus. *Abdomen venuſtam habet gratiam.*

Illis omnibus ſubjacent, marmoreæ columnæ inſtar, *Vt & femora & tibia.*

FEMORA & TIBIÆ, fundamenta ſuperſtantis elegantiæ, candido fulgore, ebore non inferiora: quæ firma ſatis & robuſta, non craſſa nimis, nec nimis tenuia: ſuperius, quâ magnam molem ſuſcipiunt, lata & ampla: ſenſim anguſtantur, inferiusque duplici CRURUM oſſe firmata, tandem iterum plana fiunt, PEDESQUE conſtituunt, non minus ac manus elegantes in DIGITOS, parvâ ſed ſimili ſtructurâ manuum digitis reſpondentes, abeuntes: conſtituuntque baſin columnarum harum planiorem, cui inniti ſtructura tam admirabilis firmiùs poſſit.

Tanta undiquaque corporis pulchritudo, tam apta membrorum figura, cum dignâ coloris ſuavitate miſta conſpicitur, ut omnibus ſimulachris homo ſit emendatior.

Interiora omnia pulcriora.

Sed hæc externa tantum eſt ejus facies: longè pulchriora videbitis, ſi animum & interiora ejus viſcera contemplemini.

Diotima quædam amatoribus ſuis præcepiſſe dicitur, ut, cum occurſantem ſenſibus pulchritudinem ejus oculis intuerentur, ad mentis dignitatem animum converterent, & in illâ, quæ corpori inſita eſt, atque in tàm pulchrâ ſede dominatur, mente, divinam pulchritudinem ſpecularentur. Ἐστι δὲ σωμάτων ὥρα οὐδὲν ἄλλο, ἢ μελλούσης ἀρετῆς ἄνθος, καὶ οἷον προοίμιον κάλλους ὡραιοτέρου. ait *Apollinaris libr. 1. epiſt. Pulchritudo corporis eſt futuræ flos virtutis, & majoris pulchritudinis præludium.*

Ὥσπερ γὰρ τοῦ ἡλίου προφαίνεταί τις αὐγὴ ὑπὲρ ἄκρων ὀρμῶν, ἀγαπητὸν ὀφθαλμοῖς θέαμα, διὰ τὴν προσδοκίαν τοῦ μέλλοντος. οὕτω δὲ τῆς λαμπρᾶς ψυχῆς προφαίνεταί τις ὥρα ὑπὲρ ἄκρων τῶν σωμάτων, ἀγαπητὸν τοῖς φιλοσόφοις θέαμα διὰ τὴν προσδοκίαν τοῦ μέλλοντος. *Haud ſecus enim, atque Solis exortum in montium ſummitate fulgor quidam, ſeu aurora, quâ vehementer oculi, utpote lætum Solis ſplendorem expectantes, adficiuntur, præcedit: ita & anima, nobilioris iſtius*

ris iſtius auræ particulæ, adventum, pulcerrimus corporum aſpe-ctus exterior indicat, ac præcedit quaſi, quo corporis decore illi de-mum capiuntur, qui animæ magis quàm corporis dotes æſtimare didicerunt.

IDEM EGO VOBIS: Cogitetis minimam abjectiſſi-mamque eſſe hominis partem, quæ corpus dicitur, præci-puam verò & maximam animum, qui ut ad ſupremarum æternarumque illarum mentium dignitatem quàm proxi-mè accedit: ita PULCHERRIMUS eſt, nihilque in mundo dignius conſideratione, contemplationeque veſtrâ.

Interiorum viſcerum præſtantiam & PULCHRITU-DINEM ſi explicare vellem, ubi finire poſſem, non inveni-rem. Et licet omnes ingenii vires in illis explanandis ambitio-ſiſſimâ diligentiâ intenderem: dignis laudibus tamen pro-poſitum finem haud adſequerer. Idem enim mihi deprehen-do propè evenire, quod pictorum accidit ingenioſiſſimo, qui Venerem coloribus vivis expreſſurus, ubi vix ſumma pe-ctoris attigiſſet, reliqua penicillo exprimere deſperans, ab o-pere deſtitit.

Ut tamen aliquid de illis his diebus dicam, officii mei ratio poſtulat. Cum enim *Sereniſſimorum Principum ac Domi-norum, Ducum Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ ac Montium, &c. Domino-rum meorum clementiſſimorum* juſſu Anatomica mihi Profeſ-ſio ſit demandata: omnem mihi occaſionem arripiendam eſſe cenſeo, quâ admirabilem hominis pulchritudinem vobis ob oculos ponam, & in reconditæ hujus, quam profiteor, do-ctrinæ amorem vos traham.

Conſtitui igitur in virili cadavere elegantem totius humani corporis ſtructuram enarrare, & omnes ejus particu-las, involucra, viſcera, vaſa, oſſa omnia oculis veſtris ſubji-cere, non eâ vel ſecandi dexteritate, vel ſermonis elegantiâ, quâ prædeceſſores meos ad has operas non ſemel acceſſiſſe

mecum meminiſtis: ſed, quanto par eſt, labore & induſtriâ.

Vos rogamus, ut frequentes his noſtris ſectionibus ſermonibusque intereſſe velitis: ut veſtri veſtræque ipſius cognitionis vos oſores non eſſe declaretis.

Invitatio.

Tu verò, ſumme Deus, hiſce noſtris faventiæ zephyrum aſpira conatibus: jube, ut PULCERRIMI intus efficiamur, & quæcunque extrinſecus habemus, intrinſecis ſint amica. Sit κάλλος ἡμῶν ἄριστον τὸ ψυχικόν: *Pulchritudo noſtra optima animæ ſiet pulchritudo.* Doce nos formæ fluxam eſſe gloriam & fragilem. καὶ τὸ ῥόδον καλόν ἐστι, καὶ ὁ χρόνος αὐτὸ μαραίνει. καὶ τὸ ἴον καλόν ἐστιν ἐν ἔαρι, καὶ ταχὺ γηρᾷ. *Et roſa pulcra eſt, & tempus eam tabefacit: & viola pulcra eſt in vere, & celeriter feneſcit.* Candidum eſt lilium, tabeſcit cum decidit. Et nix candida, & liquitur cum concreverit. Sic hujus etiam, quod præ manibus habemus, cadaveris exuviæ fuere hominis pulcri, ſpecioſè venuſti: Mox præbiturum eſt eſcam vermibus. Cogitemus nos etiam mortales, piè vivamus, & divinæ clementiæ gratas labiorum victimas offeramus, quod nos voluerit eſſe PULCHERRIMOS, quod nos voluerit eſſe DECORATISSIMOS.

Votum.

Et tandem, cum nos ad TE εἰς ἀθανασίαν, *in beatas ſedes ex mortalitate* hâc evocaveris ſurſum, recepturos eximium cum omnibus piis pro exantlatis laboribus præmium, coronam nempe juſtitiæ ſplendidiſſimam, eamque immarceſſibilem in regno æternitatis, ubi ἄπονα πάντα καὶ ἀστένακτα, καὶ ἀγήρατα, ubi γαλήνιός τις, κακῶν ἄγευστος, καὶ ἀσάλευτος ἡσυχία, ἐνδιαζόμενος βίος *ubi cumulus felicitatis, ubi ſuperemineus gloria, ubi ſuperfluens beatitudo nos circumdabunt, cæleſtis dignitatis, divinæ familiaritatis, & nunquam finituræ vitæ candidatos*, jube ut pulcherrimi efficiamur & SEPTEM NOS CIBA PANIBUS COELESTIBUS.

Imple *rationalem* in cerebro emicantem facultatem luce

luce ſapientiæ, ut penitus nobis nihil deſit in ullâ ſapientiâ.

Imple *concupiſcibilem* fonte juſtitiæ, ut omninò deſideremus eam, & penitus repleamur eâ. Saturemur beati eâ, quam eſurimus & ſitimus, juſtitiâ. Hæc ſola repleat deſiderium animæ noſtræ, nulla enim alia præter juſtitiam animam noſtram beatam reddere poteſt.

Imple *iraſcibilem* cordis hoſpitem, perfectâ tranquillitate, ut in ſummam jucunditatem repleamur pace divina.

Habeat *terra*, qua conſtamus, *immortalitatem*, ne jam timeat denuò, ſe in pulverem redigendam. Habeat *aqua noſtra impaſſibilitatem*, ne turbemur ab affectibus. Habeat *aër* noſter *levitatem*, ut agilitate ſequi queamus noſtrarum cogitationum ad omnia velocitatem. Quid ultra deeſt ad perfectam corporis beatitudinem? Sola utique pulcritudo! Hanc habemus ab igne, quo vegetamur! Reformetur ergò corpus humilitatis noſtræ, configuratum corpori claritatis tuæ. Exhibe, quod pollicitus es, & juſti, ſicut Sol, fulgeamus.

O! quam gratioſis ANIMÆ noſtræ erunt
repletæ donis, *cùm perfecta in iis* fuerit ſcientia, *perfecta* juſtitia,
perfecta lætitia.

O! quantâ majeſtate omnis repleta erit terra,
cum noſtrũ fuerit CORPUS incorruptibile, impaſſibile, agile,
configuratum denique corpori
claritatis tuæ.

In hiſce *Divi Bernhardi* religioſiſſimi Eccleſiæ Doctoris, ac
primi Clarevallenſis cœnobii Abbatis in feſto omnium ſanctorum piâ devotione, *ſermone quarto*, reful-
gentibus verbis

TERMINALIA SUNTO.

Digitized by Google

CAPUT XII.

Methodus anatomiæ docendæ & diſcendæ ſynthetica & analytica. Oſteologia primum obtinebit locum: ſecundum myologia: ſequetur ἀγγειολογία. In analyticâ primò infimus ſpectabitur venter. ἐγχείρησις, ἐνέργεια, χρεῖα, ἀπροσδιόνυσα relinquentur. Non autoritatibus, ſed rationibus agemus: vetera & nova conjungemus. Difficile quidem negotium: ſed amore, labore ſuperabile.

NAutis hoc familiare, quod, dum mari ſe credunt, polaris ſtellæ ductum & radios obſervent, ne temere fortè fluctuent, vel à portu penitus aberrent, vel eum non niſi tardè, & ſummâ cum difficultate aſſequantur.

Methodus certa eſt neceſſaria. Qui Anatomen tradere ſolent, itidem certis quibusdam regulis delectantur, ac cynoſuræ limitibus & non omnes eandem METHODUM obſervant.

Galenica methodus. *Galenus* artem anatomicam *duobus voluminibus*, nempe *libris de uſu partium, & de adminiſtrationibus anatomicis*, comprehendit, in iisque initium facit ab artubus, manibus videlicet, & pedibus.

Duplex. Et *lib. 6. ἐγχειρήσεων cap. 3.* diſſectionem duobus modis aggredi nos poſſe *docet*: incipiendo à partibus internis, quæ dignitate ſunt primæ, vel à muſculis abdominis, qui priores ſunt ordine.

Alii ab externis adpellationibus incipiunt. *Nonnulli* partium externarum appellationes, & earum rerum, de quibus acturi ſunt, in progreſſu definitiones præmittunt, imitati Mathematicos, qui in frontiſpicio librorum ſuorum artis terminos declarant.

Alii

Digitized by Google

Alii exiſtimant, anatomen eâ methodo doceri poſſe, quâ adminiſtratur, & quô ſe offerant ordine partes, & primò agendum de illis, quæ ſenſui occurrunt. *Sic Caſpar Bauhinus theatrum ſuum* concinnavit, initiôque factô ab infimô ventre, *primò* agit de partibus continentibus propriis & communibus, *deinde* contentis vaſis umbilicalibus, omentô, venâ porta, arteriâ cæliacâ & meſentericâ, inteſtinis, meſenterio, pancreate, venæ cavæ ramis, renibus, ureteribus, veſicâ, de partibus virilibus & muliebribus generationi inſervientibus, de anô, de liene, de jecore, veſicâ bilariâ, ventriculô, muſculis, nervis, oſſibus. *Bauhinus.*

Joh. Veslingius in ſyntagmate certis capitibus demonſtrationes ſuas includit. *In primâ* agit de ventris inferioris communibus corporis velamentis, cute, cuticulâ, pinguedine, membranâ carnosâ. *In ſecundâ* de oſſibus, muſculis, peritonæô. *In tertiâ* de omentô, ventriculô, inteſtinis, & eodem tramite in reliquis etiam progreditur ventribus. *Veslingius.*

Alii, ut omnium artium tractandarum, ſic anatomiæ docendæ duplicem ſciunt eſſe methodum, unam quidem *analyticam*, quæ à totô ejusque compoſitis, ad partes minus compoſitas delabitur, reſolvit totum usque ad partes minutiſſimas: *alteram ſyntheticam*, quæ à ſimplicioribus ad magis compoſitas progreditur, donec totum abſolutum fit: & hanc docendæ anatomiæ aptiorem judicant. Siquidem, *autore Fernéliô*, ex ſimplicibus partibus univerſi compoſitio luculentius perſpicitur, quam ſi ſectionis ordine compoſitiores partes ſeorſim perquirantur, quarum inſpectione nihil certum cerni, nihil planè cognoſci ac percipi poteſt earum, quæ ſimplices in omne corpus feruntur. *Videatur Riolanus, lib. 1. anthropographiæ, cap. 21.* *Methodus analytica, ſynthetica.* *Utramque obſervarunt*

Utramque methodum *obſervarunt Andreas Laurentius in ſuâ hiſtoriâ anatomicâ*, & *Joh. Riolanus ipſe in ſuâ anthropographiâ* *Laurentius & Riolanus.*

Digitized by Google

graphiâ, qui etiam anatomicas partium encheiriſes ſubjunxit.

Spigelius.

Eundem retinuit ordinem *Adrianus Spigelius*, & externarum partium appellationes, figuram, magnitudinem, & mutuam inter ſe proportionem *lib. 1.* præmiſit.

Nobis etiam erit cordi.

Utramque methodum *& nos obſervabimus.*

Incipiemus à ſynthetica.

Et primò quidem *ſynthetico filô & ſtilô progreſſuri* in oculis habebimus inter τὰ ἀσύνθετα μόρια, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκες εἰς σάρκας, *ſimilares partes, quæ dividi poſſunt in ſimiles ſibi particulas, ut caro in carnes, oſſa ipſa.*

De his enim primô locô agendum, inſinuat paternum *Galeni, lib. 1. admin. anatom. cap. 2.* monitum, *cum inquit*: OSSIUM omnium natura perdiſcenda. *Poſt illa* mox ad MUSCULORUM conciſionem properandum. Nam hæ duæ corporis partes reliquis omnibus veluti fundamenta ſubjecta ſunt. *Deinde* licebit quodvis diſcere primum, ſive ARTERIAS, ſive VENAS, ſive NERVOS. Atque in horum confectionibus verſato viſcerum natura, ad hæc inteſtinorum, adipis, & glandularum innoteſcet, quæ rurſus ipſa per ſe penitius introſpicere convenit. Hunc igitur exercitii ordinem ſequi potiùs tibi ſuaſerim. *Hæc Galenus.*

Eundem ordinem *obſervavit idem libris ſuis quatuor*, quorum *primus* de oſſibus, *alter* de muſculis, *tertius* de nervis, *quartus* de venis & arteriis inſcribitur.

De ſingulis primò agemus in genere.

De ſingulis primò agemus in genere, deinde in ſpecie: non deterriti cenſoriâ quorundam ſententiâ, qui excurſiones has de oſſibus, muſculis, nervis, venis, arteriis in genere confuſionem reverâ inexcuſabilem appellant.

Neceſſarium videtur, quæ ſingulis communia, præmittere, ne ubivis eadem repetere neceſſitas incumbat nobis. Specialis etiam conſideratio apprimè utilis, neque τὸ κατακερματίζεσθαι *ad minimum, omnia reſecare*, & examinare nobis erit tœdio.

Oſſium

Oſſium doctrina meritò præmittitur. Quemadmodum totius corporis, omniumque partium baſis oſſa ſunt, ita quoque ſolidæ in anatomicis eruditionis præcipuum fundamentum meritò oſſa haberi debent. *Et. 1. de oſſibus.*

Quod ſi ad alias ſcientias faciliùs hauriendas à locis, imaginibusque ſubſidium fluxæ quærimus materiæ, quid vetat, quò minus & in ſcientiâ anatomicâ iisdem utamur auxiliis, & levamentis? Nullum autem melius invenire poſſumus, quod pro locis communibus artificioſis ſervire poſſit, præ OSSIBUS, cum pleraque ſecandas partes aut adnexas habeant, aut contiguas.

Illa ventres tres ordinarios firmant, & viſcera in iis contenta circumſcribunt. *Oſſa calvariæ* cerebrum membrum diviniſſimum defendunt: *orbitæ* oculos, *os petroſum* auditus inſtrumenta munit: *coſtæ genuinæ* cum vertebris & ſterno pulmones & cor: *ſpuriæ* cum lumbis & ilium oſſibus viſcera generationis fulciunt.

Oſſibus adnaſcuntur *muſculi* ſecundùm origines, & fines ſuos: *nervi, arteriæ & venæ* accumbunt. *Ligamenta* ab oſſibus oriuntur: *cartilagines* capitibus adhærent. Imò nihil eſt locorum, ubi oſſa non firmant muſculos, venas, arterias, viſcera: Muſculorum exortûs, inſertiones, venarum ductûs, arteriarum divortia, nervorum diremtus intelligere planè nullô modô poſſumus, oſſium particulis ignoratis.

Quemadmodum, pulcherrimè *ait Baſſianus Landus de human. hiſtor. libr. 1. p. 7. Boni architecti, qui de domô aliquâ ædificandâ, & in altum erigendâ cogitant, ſtructuram non à cubiculis incipiunt, ne ſuſpenſa domus, nullis ſubnixa fundamentis, corruat, & dilabatur: ſed primò omnium jactis firmiſſimis fundamentis parietes, tabulata conſtruunt, & denique operoſam ædificii molem ſuperſtruunt.* Ita *nos etiam* humanum corpus conſideraturi, non ab internis viſceribus opus noſtrum inchoabimus,

bimus, ſed ab OSSIBUS, quæ in compage noſtri corporis eundem uſum præſtant, quem in ædificiis trabes & columnæ: ſimilia ſunt *κάμαξιν*, ſeu palis in tentoriis, & parietibus in ædibus, *ait Galenus 1. admin. anat. cap. 2.* quæ primo locantur, & ad quæ totius corporis figura variatur.

Galenus 11. method. med. cap. 13. de curatione putridarum febrium ſermonem inſtituens, eos, qui in primis indicationibus ſunt lapſi, multo profecto magis in iis, quæ ſequuturæ erant, deceptum iri, ait. Debent enim, *arbitror*, ædificiis fundamenta jaci firma, & ſcaphis poni idonea carina, ſi quid ædificandorum pangendorumque in iis futurum eſt firmum: ubi enim prima ipſa baſis ſtatim ab initio debilis fuit, quomodo fieri poterit, ut quod ſuperſtruxeris, futurum infirmum non ſit? Hæc ille.

Oſſium doctrina etiam eſt inſtar baſis, quâ qui deſtituitur, medici opificii molem abſolvere vix ſine fatiſcentis ruinæ metu poterit.

Secundo de muſculis.

Hanc oſſium doctrinam excipiet MYOLOGIA, cognitio muſculorum: his enim oſſa operiuntur: horum ope eadem firmantur & moventur.

Demum de nervis, venis, arteriis.

NERVI, VENÆ, ARTERIÆ ſequentur, quæ, ex veteri doctrinâ, animalem, naturalem, & vitalem ſpiritum liberali manu ſuppeditant non ſolùm muſculis, verum etiam beneficô nectare hoc alimentario totam corporis œconomiam fœcundant.

Abſolutâ ſyntheticâ methodo progrediemur ad analyticam.

Abſolutâ ſyntheticâ hâc methodô conferemus nos ad ANALYTICAM, cujus triplex dignitatis, ſitus, neceſſitatis, *à Riolanô conſtitutus ordo* meritò in oculis habendus.

Incipiendo ab infimo ventre.

NECESSITATIS ordine ab infimô ventre exordiemur, quia brevi putreſcunt hujus cavitatis partes.

SITUS ordinem in ſecandis & explicandis partibus ſequemur, more in theatris receptô, ab imô ad ſecundum & tertium ventrem progrediendo. In

Digitized by Google

In ſingulis partibus, *quæ Galenus ad* ἱϛορίαν, ἐγχείρησιν, ἐνέργειαν καὶ χρεῖαν, *diſſectionem, actionem & uſum* conſideratione digna judicavit, obſervabimus. Conferunt enim plurimùm ad eorum, quæ ſenſum latent, cognitionem.

In ἐγχειρήσει τὸ ὅτι partis, *præeunte Galeno 3.* περὶ χρείας *cap. 3. conformationem* ſecundum ſitum ductus & ortus, quantitatis, ſeu magnitudinis continuæ, & diſcretæ, ſeu numeri rationem, qualitatum primarum & ſecundarum, & quæ utramque comitantur, ſaporis, coloris, figuræ συμμετρίαν & proportionem examinabimus. *In ἐγχειρήσει primò ſpectatur accidentalis conformatio.*

His peractis τὴν ὠσίαν, *ſubſtantiam ipſam* quæ conſtituunt, carnem viſceris propriam, membranam, vaſa, contemplabimur. *Deinde ὠσιώδης.*

Demum τὸ διότι, & in eò primo τὴν ἐνέργειαν *actionem* diligenter eruemus: & tandem τὴν ἐπιχρησίαν *ad utendum aptitudinem, à Galeno 17.* περὶ χρείας *cap. 1.* appellatam. τὴν χρεῖαν, *ſeu uſum,* (officium mavult appellare *Scaliger, comm. ad lib. 4. hiſtor. animal. cap. 11. t. 9.*) tum partis in univerſum, tum ſingularum ipſius partium ſecundum accidentalem & ſubſtantialem rationem ſubjungemus. *Poſt actio & uſus.*

Hanc methodum curioſè obſervarunt *Aquapendens & Spigelius in ſuis operibus anatomicis.*

Eleganter *Galenus 4. de uſu partium, cap. 13.* ὐ ἐνδέχεται καλῶς εὑρεῖν χρείαν ὐδεμίαν ὐδενὸς μορίȣ πρὶν τ̃ παντὸς ὀργάνȣ γνῶναι τ̃ ἐνέργειαν. *Non licet rectè invenire uſum alicujus particulæ, antequam actio totius organi ſit cognita:*

Incongruè ergò *Andreas Laurentius, in hiſtoriâ anatomicâ*, licet cætera concinnè ſatis, de uſu ſitus, ſubſtantiæ, &c. agit, antequam de ipſâ actione & uſu totius partis diſſeruit.

Scimus Galenum non eodem modo actionis & uſus voce uti, ut *pluribus nervoſiſſimè expoſuit Riolanus in Anthropographiâ.*

Idem Galenus 1 de uſu part. cap. 8. in qualibet parte diſſimilari requirit quatuor partium genera: quarum *quædam* eſt princeps: *aliæ* ſine quibus non fit actio: *aliæ* per quas melius fit: *aliæ* per quas conſervatur.

Rejicit hanc principatus ἀκρίβειαν *Hoffmannus lib. 2. inſtit. cap. 13.* pleræque actiones, *inquit*, fiunt à multis agentibus κατ' ἐντελέχειαν *ſecundum poſſe* ſuum.

Licebit, ſpero, in re dubiâ, rem præ manibus quæ eſt, illô modô explicare.

Galenus 1. admin. anatom. cap. 4. duplicem conſtituit eadem in re doctrinæ modum, exactum unum, alterum minus exactum, eumque ad muſculos manus applicat. *Minùs exactam* anatomen, *inquit Hoffmannus inſtit. vocabo* medicam, ſi uſui ſufficiat: *Exactam* verò phyſicam.

Ad uſum artis omnia dirigemus.

Obſervabimus utrumque docendi modum, ad uſum tamen artis utrumque accommodandum, operamque dabimus, ut diſſertationes noſtræ ſint utiles τοῖς μανθάνουσιν, jucundæ τοῖς προηγουμένοις.

ὀνοματολογίαν ſemper præmittemus.

Et quamvis hoſpes, *Platone in Politicô referente, (quod etiam repetit Galenus 4. de uſ. part. cap. 13.)* ſiniſterrimè de nominum curioſitate ſenſerit: adeò etiam, ut Socratem alloquutus fuerit his verbis: κἂν διαφυλάξῃς τὸ μὴ σπουδάζειν ἐπὶ τοῖς ὀνόμασι, πλουσιώτερος εἰς τὸ γῆρας ἀναφανήσῃ φρονήσεως: *ſi ita perſeveraveris, ut parum de nominibus ſollicitus ſis, ditior ſapientiâ ad ſenectutem pervenies: Et eleganter Galenus, 9. admin. anat. cap. 1.* ἐν γὰρ τῇ γνώσει τῆς φύσεως τῶν μορίων ἡ ὠφέλεια ἀνατέμνουσιν, οὐκ ἐν ταῖς προσηγορίαις. *Etenim utilitas in partium naturæ ſcientiâ, non in appellationibus eſt ſita diſſectoribus. Attamen haud ignari, ibi* μικρολογίαν τῶν ὀνομάτων, *minutam nomiuum curioſitatem* ſolùm explodi, ſemper appellationem cujusque partis præmittemus: ὃς ἂν τὰ ὀνόματα εἰδῇς, εἴσεσθαι καὶ τὰ πράγματα. Imprimis τῶν τεχνικῶν ῥημάτων, *termi-*

norum

norum artis negotioſam curam habebimus.

Rejiciemus inanes verborum ambages,in quibus tamen multos multum temporis terere videmus, plus de cortice, quam de nucleô ſollicitos ſe eſſe hoc ipſo prodentes. Magna pars ſtudiorum amœnitates quærimus. Quæ verò tractata ab aliis dicuntur immenſæ ſubtilitatis, obſcuris rerum tenebris premuntur, *ait Cajus Plinius ſecundus, præfatione lib. primi natural. hiſt. ad Divum Veſpaſianum Cæſarem.* Ita & hîc ſæpe Scholæ vivimus, non vitæ. Hærent plerique in veſtibulô ſapientiæ latebris argutiarum detenti, & inſtrumentum vitæ maximè ſerium convertunt in ludum quendam nugarum. *Prolixitatem inanem evitabimus.*

Protogenes Apellis æmulus cum ad ſummam artis oſtentationem Satyrum pinxiſſet, in his, quæ πάρεργα à pictoribus vocantur, adpinxit perdicem columnæ inſidentem. Σάτυρος παρεστὼς στύλῳ, *ſcribit Geographorum princeps, Strabo lib. 14.* ἐπὶ δὲ τῷ στύλῳ πέρδιξ ἐφειστήκει. πρὸς ὃν οὕτως ἐκκεχήνασιν ὡς ἔοικεν, οἱ ἄνθρωποι, ἕως ἀνακειμένου τοῦ πίνακος, ὥς τε ἐκεῖνον ἐθαύμαζον. ὁ δὲ Σάτυρος παρεωρᾶτο, καίτοι σφόδρα κατωρθωμένος. ἐξέπληττον δ' ἔτι μᾶλλον οἱ περδικοτρόφοι, κομίζοντες τοὺς τιθασοὺς, καὶ τιθέντες καταντικρύ. ἐφθέγγοντο γὰρ πρὸς τὴν γραφὴν οἱ πέρδικες, καὶ ὠχλαγώγουν. ὁρῶν δὲ ὁ Πρωτογένης τὸ ἔργον πάρεργον γεγονὸς, ἐδεήθη τῶν τοῦ τεμένους προεστώτων ἐπιτρέψαι παρελθόντα ἐξαλεῖψαι τὴν ὄρνιν, καὶ ἐποίησε. *Satyrus columnæ adſtans, cui columnæ perdix inſiſtebat. Perdici, cum tabula recens eſſet poſita, ita inhiaverunt homines, ut illius admiratione Satyrus, quanquam elaboratiſſimus, negligeretur. Et auxerunt admirationem, ab iis, qui perdices alebant, allatæ cicures perdices, & è regione poſitæ: nam adverſus picturam pipiebant, multitudinemque ſpectantium oblectabant: at Protogenes, cum animadverteret additamentô ipſum poſthaberi, à templi præfectis impetratâ veniâ acceſſit, & avem delevit.*

Ita & hoc ſeculo fieri videmus, in quibus maximè fixos

oculos tenere debebamus, ea negligimus, ſequimur ea, quæ fugiſſe ſatis foret. Neceſſaria parvipendimus, levia & futilia magni putamus.

Nos etiam Protogenem imitati delebimus illam inanem avem, vanis plumis ornatam ex diſſertationibus noſtris anatomicis, ne ab admiratione operis ipſius nos abducat, ab ἔργοις ad *πάρεργα* trahens.

Duces erunt ὁι ἀρχᾶιοι non Domini.

Hippocrates, Ariſtoteles, Galenus, & Veteres erunt noſtri ὁδογήται: cùm verò multa in illis ſint, quæ limam deſiderant, non agnoſcemus ipſos Dominos, ſed Duces. Multa egerunt, qui ante nos fuerunt, *ait Seneca*, ſed non peregerunt, multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit, nec ulli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adjiciendi.

Nihil eſt capitalius ſinceræ veritati, quam in obvium quodque effatum vel animi ſententiam flectere, vel ſilentium vertere in aſſenſionem. Eſtque venalis hoc animi & ſervilis, hominis ſui prodigi, qui ſpiritum indemnatum, ſicut rem vacuam alterius libidini & ambitioni gratificatur.

Non eadem in literariis, quæ in cæteris peregrinationibus eſt conditio. In illis comprehenſus aliquis limes, & interrogati incolæ non patiuntur errare. Sed hic tritiſſima & celeberrima quæque via maximè decipit. Nihil ergò magis præſtandum, quàm ne antecedentium ſequamur gregem, pecorum ritu pergentes, non quâ eundem eſt, ſed quâ itur. *Verba ſunt Senecæ de vitâ beatâ, cap. 1.*

Hæc quidem non eo dicimus, ut horum laudibus obtrectemus. Præſtiterunt, quantum tempora permiſerunt, quantum potuerunt: quo majus aliquid velle exigere pars injuſtitiæ. Non vidiſſe eos omnia, haud ipſorum culpæ, ſed fatum & lex humanæ naturæ eſt.

Removebimus ergò nonnunquam *antiquitatis præjudicium*, & res non autoritate Veterum, ſed *veritate* æſtimabimus,

bimus, *recentioresque* audiemus, qui novis ſaluberrimis inventis magnâ acceſſione artem locupletavere: ita facilè novitatis opinionem declinabimus apud æquos arbitros, cùm omninô deceat, *cenſente Philoſophô, 1. de moribus, cap. 4.* δεῖ σωτηρίᾳ τῆς ἀληθείας καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν. ἀμφοῖν γὰρ ὄντοιν φίλοιν ὅσιον προτιμᾷν τὴν ἀλήθειαν. *Veritatis gratiâ etiam propria relinquenda. Et ambobus exiſtentibus amicis, ſacrum ſit præferre veritatem.*

Sed recentiorum inventa etiam in oculis habebimus.

In oculis igitur etiam habebimus NOVA RECENTIORUM INVENTA. *Caſpar Aſellius* venarum lactearum publicatione celebris: *Guilielus Harveus* circulationis ſanguinis *inventor*: *Joh. Riolanus illuſtrator*, à noſtrô nunquam decedent latere. *Johannes Pecquetus, Bartholinus, Horne*, ubi res poſtulat, lactearum thoracicarum: *Bartholinus & Rudbeckius* vaſorum lymphaticorum cryſtallinorum nectare noſtras meditationes irrorabunt.

Utraque conjungemus.

Eoque omnes nervos dirigemus, ut amicabili connubio vetera & nova combinemus: ſenilemque veterum ſapientiam, muſteâ juvenili recentiorum illuſtratam perſpicaciâ temperemus, eamque veſtris animis largô imbre inſtillemus. Feretur noſter conatus, *ut hac Quintiliani faciamus noſtra*, non ſemitis, ſed campis: non anguſtis fiſtulis colligetur, ſed latiſſimus amnis totis vallibus fluet, ac ſibi viam, ſi quando non acceperit, faciet.

Placebunt interdum ancipitia, τὸ μὲν γὰρ ἀσφαλὲς ἐπαινεῖται μᾶλλον, τὸ δὲ ἐπικίνδυνον θαυμάζεται, *quod tutum eſt, laudatur; quod periculis obnoxium, in admiratione habetur: ita eleganter Plutarchus, de educat. liberorum.*

Labor hic noſter arduus eſt.

Hæc omnia, impetratu quam futura ſint difficilia, dum expendimus, commodum nobis in mentem venit, *quod in Atticis Pauſanias habet, Cæſarienſis hiſtoricus laudatiſſimus, & qui magnô illo Belgii lumine G. I. Voſſiô judice, non libros, ſed theſau-*

theſauros ſcripſiſſe, meritò olim creditur. In primô, *notat hic*, Athenienſis Academiæ, unde ſcientiarum veluti fluenta in orbem terrarum effuſa, εἰσόδῳ, aditu ſeu veſtibulô erectam ſtetiſſe βωμὸν Ἔρωτος, ARAM AMORIS.

In Academiâ Athenienſis prima ara erat Amoris.

In ipſâ poſtmodum Academiâ, *ſubjungit idem*, ſequebatur βωμὸς Προμηθέως, *ara Promethei*, καὶ θέουσιν ἀπ' αὐτοῦ πρὸς τὴν πόλιν ἔχοντες καιομένας λαμπάδας, *ab eâ in urbem accenſas lampadas præferentes decurrunt.* In eô enim certamen eſt, ut in curſu accenſæ adſerventur: cujus enim fax extincta fuerit, is victoriâ ſucceſſori cedit: eâdemque ratione ille tertio. Quodſi nulli ardentem perferre licitum fuerit, palma in mediô relinquitur.

Sequebantur ara Muſarum, Mercurii, Herculis.

In eâdem Academiâ ἐπὶ δὲ Μουσῶν βωμὸς, καὶ ἕτερος Ἑρμοῦ, καὶ ἔνδον Ἀθηνᾶς, τὸν δὲ Ἡρακλέους ἐποίησαν. *Muſarum, Mercurii, intus autem Minervæ & Herculis exſtructæ aræ viſebantur.*

Hiſce *veteres*, circumſpectæ indaginis antiſtites, *interprete Philippô Horſt, Philoſophiæ moralis & oratoriæ Profeſſore eminentiſſimô, antiquitatum theſaurariô fulgentiſſimô*, varia monere, & horum numinum veneratione illi, qui MINERVÆ i.e. SAPIENTIÆ favorem ſibi demereri, ejusque poſſeſſionem acquirere ſatagit, HERCULI litandum, & nullum LABOREM ſubterfugiendum eſſe, ſymbolicè indicare voluerunt.

Applicatio generalis. Horſtiana.

Jungenda etiam ſapientiæ Eloquentia eſt, cujus absque conſortio iſta manca, imperfecta, parumque pollens: at eidem ſociata abſoluta eſt, perfecta, roborisque plurimi: Mercurio itaque ſacra etiam ut faceret, qui Minervæ, fas putabatur.

MUSARUM, ara acumine ingenii, intelligendi vi, memoriæque vigore præditum eſſe oportere, qui laude quid dignum inter eruditos præſtare velit, innuebat.

PROMETHEI ara prudenter ſtudiorum curſum inſtituendum:

tuendum: faculam ſtudiorum apud viros *ſapientes* docendique artifices accendendam, illos audiendos, conſulendos, ſequendos, inſinuabat, nec tamen ſine æmulatione. Ἀγαθὴ δ᾽ ἔρις ἥδε βροτοῖσι. Bona hæc contentio mortalibus.

Felix, quem ὑποδέξατο ἡ ἀκαδημία, καὶ βαθεῖα σχολὴ, καὶ λόγοι καλοὶ, καὶ θεωρία ἄπταιστος, *Beatus, quem ſapientiæ lampas regit, informatio prudens, ſermones optimi, & contemplatio infallibilis, non impingens erudiunt.*

AMORIS tandem ara, in veſtibulô poſita, animum amore, ſi imbui doctrinâ velit, flagrare debere, haud obſcurè prodebat. Ne tamen quid nimis! Nihil ſapientiæ odioſius acumine nimiô. Inviſa Minervæ aranëa, cujus ſubtile opus quidem, ac tenues telæ ſunt, ſed fragiles, nullique futuræ uſui. *Scribit eleganter Petrarca de remediis utriusque fortunæ libr. 1. dialogô 7.*

Expendenda vobis hæc ſunt ſingula, & expedienda ſedulo. His virtutibus veſtrum inſtructum eſſe oportet pectus.

Applicatio ſpecialis noſtra ad ſtudium anatomicum.

LABORE vobis opus eſt concatenatô *Herculeô*, ſi formoſiſſimæ hujus ſponſæ Anatomiæ favorem conciliare volueritis, & exprocare. In efficiendo labor: in effecto laus ingens & ἐπήρατος δόξα *excellens gloria*, proponitur. Spolia anatomica non ſine ſudore, & ſanguine impetrantur. In veſtibulo laborandum, antequam ὀλυμπιονίκης fias.

Laborem ſuadet Hercules.

MEDITATIONEM indefeſſam injungit *Minerva*. Monetariæ arrhæ, quam offerre debetis futuri conjugii fidei, ex unâ parte inſculpite Minervæ caput, ex alterâ Neptuni tridentem: Meditandum vobis eſt, & laborandum. μὴ ἀρκεῖ δὲ μόνῳ τῷ μαθεῖν, ἀλλὰ καὶ μελέτην προσλαμβάνειν, εἶτα ἄσκησιν. *non acquieſcere in diſcendo ſolùm, verùm etiam adferre meditationem, & poſt exercitationem decet.*

Meditandum eſſe innuit Minerva.

Admirabilis Plato in Critiâ refert, Deos univerſum terrarum orbem ſortitos, certas regiones occupaſſe, eaſque or-

Vulcani & Minervæ idem pater, eadem domus, eadem regio.

naſſe: Vulcanum autem & Minervam κοινὴν ἔχοντας φύσιν, ἅμα μὲν ἀδελφοὺς ἐκ ταὐτοῦ πατρὸς, ἅμα δὲ φιλοσοφίᾳ, φιλοτεχνίᾳ ἐπὶ τὰ αὐτὰ ἐλθόντας, *naturam communem habentes: eodem ex Patre, ſapientia, artiumque ſtudio communi ad res eaſdem aſpirantes, ita communem regionem*, veluti virtuti & prudentiæ propriâ quadam & peculiari naturæ ratione accommodatam, habitandam accepiſſe. Indicare voluit, nos etiam eſſe debere μύθων ῥητῆρας καὶ ἔργων πρηκτῆρας.

Differendum.

Neque ſilentii ſipario, quæ vidiſtis, obruenda ſunt. PROMTA eadem explicare LINGUA laborate: ita enim fiet, ut honoris tantæ ſcientiæ fructum aliquem poſſideatis. A ſecretariis antiquitatis traditum eſt: Romanos in Gymnaſiis ſuis erexiſſe Ἑρμαθήναν. Erat autem illa ſtatua ex unâ baſi, & duabus ſtatuis minoribus, quarum una Minervæ, altera Mercurii erat. Apto hoc connubio indicare voluerunt eloquentiam cum ſapientiâ conjungendam. Ut aliarum omnium facultatum: ſic & Anatomiæ ſtudia relicta à ſe eſſe videntur, niſi facundiæ præſidiô inſtructa & munita fuerint. Magnum gloriæ inſtrumentum eloquium, *ait Petrarca, de remediis utriusque fortunæ, lib. 1. cap. 9.*

Amore etiam opus, non ſolùm artis,

AMORE etiam vobis opus. AMOR artis anatomicæ dominus eſt, & magiſter. Socratem illum, qui Delphici oraculi teſtimonio fuit ſapientiſſimus mortalium judicatus, dicere ſolitum accepimus, abſolutum pene ſibi dicentium profectum videri, ſi ſatis eſſent cohortatione ſuâ ad cognoſcendam, percipiendamque virtutem animati, & concitati, faciles que eos in ſtudiis, quantoſcunque vellent, facturos progreſſus, qui ſemel AMARE ex animô ſapientiam cœpiſſent. Eſtote & vos φιλομαθεῖς, & eritis πολυμαθεῖς, eritis χρηστομαθεῖς.

Sed me anteceſſorem etiam amare debetis.

Neque ſolùm artem, ſed & *me præceptorem artis* amare pergite. Diſcendi anatomen cupiditas mutuô diſcentis docen-

docentiſque amore alenda ac fovenda. *Φιλῶ μὲν ὑμεῖς ὡς ἐμαυτὸν, amo vos, ut meipſum.* Parum proderit δύναμις, eruditio, & experientia anatomica, omnibus licet numeris abſoluta: parum veſtrum, *auditores eximii*, proficiet ingenium, feliciſſimum licet ac ſagaciſſimum, ad vos *ἀμείνονας meliores* efficiendum, mutui niſi amoris affectûſque vinculo animi noſtri nexi utrinque, copulatique fuerint.

Libenter ero veſter Prometheus.

Promethei vicem lubenter ſuſtinebimus, faculas ingeniorum veſtrorum libenter accendemus. *Vos* modo admoveatis eas, & de noſtrô lumine lumen in vobis accendatis.

Vos ſi is ad diſcendum alacres.

Votum.

Hoc ut luceat in ignorantiæ tenebris, ut luceat per ſenticoſam medicarum meditationum vallem, ut luceat per arduam medicationum callem, voti noſtri ſumma eſt, atque cacumen.

CAPUT XIII.

Anatome quadruplex. Localis, Materialis, Pneumatica, Morborum. Invitatio ad inſpectionem fœminæ gravidæ.

ANατομία καὶ ἀνατομὴ in Scholâ Aſclepiadæâ dicebatur exercitium ſolemne, in quo artis filiis oſtendebantur corporis partes internæ & externæ. Hic eſt ventriculus, hic ejus ſitus, ex tot tunicis compoſitus, hæc figura. Cætera explicabantur poſt è cathedrâ.

Anatomes, ſeu Proſectionis vox.

Vox τομὴ quidem ſuffeciſſet, ſed antiquitati placuit τὸ ἀνα adjungere. *Nonnulli* repetitam ſectionem: *Aliqui* ſignificationem augere diligentem ſectionem ſibi velle, & latino idiomate non DISSECTIONEM non RESECTIONEM, ſed PROSECTIONEM: artificem autem ex *Tertulliano, miro verborum artifice, libro de animâ. p. 277.* PROSECTOREM notare cum *Hofmanno inſtit. medic. lib. 2. ſect. 4. cap. 22. innuunt.*

Quamvis autem hanc genuinam vocabuli acceptionem magnificiendam exiſtimemus, non tamen omninò eliminandum cenſemus conſilium eorum, qui libertate quâdam uſi longius eam extendunt.

A Paracelſo latius extenditur. *Paracelſus paramiro libr. 1. de origine morborum ex tribus primis ſubſtantiis cap. 6.* commendat anatomiam humani corporis ſeu microcoſmi triplicem: *una* MATERIALIS *altera* LOCALIS eſt.

Localis. LOCALEM vocat, quando homo per ſe diſſecatur & quid oſſa, caro, venæ ſint, & quam ſedem habeant, ſpectatur, eamque minimam.

Materialis. MATERIALEM verò, quæ quid ſit ſanguis, quale adſit ſulphur, mercurius, ſal in quibuscunque partibus, corde, cerebro, demonſtrat, potiorem judicat.

Morborum. *Tertiam* hiſce adjungit Anatomiam MORBORUM, ſcilicet, quæ viam monſtrat, quam per, & per quas elementorum corruptiones mors microcoſmum ingrediatur.

MATERIALEM alibi vitalem, & eſſentialem appellat, & præ cæteris commendat, imprimis autem *oper. chirurg. tom. 2. lib. 2. de Anatom. peculiari ab initio ad finem*, ubi contumelioſis verbis reprehendit illos, qui localem ac mortuam, quâ cujusque partis ſitus & conformatio in cadavere demonſtratur, ſufficere exiſtimant ad benè medendum, vitalem autem negligunt, cum potius hæc illam præcedere debeat.

In cadavere, inquit *Gerhardus Dorneus libr. de vitâ brevi, quid præter mortem quærimus? In ſpagyricâ autem anatomiâ, nil niſi vitam invenire licet. Arduum quidem Medico, locationes, ſitus, cohærentias partium probè ritèque in humano corpore cognitas habere, attamen longè glorioſius fuerit, deficientem vitam vitâ ſanâ & longâ inſtaurare, quam dislocatum aliquod membrum ſuo loco reſtituere.* Nec aliter eos *errare hâc in re* judicat,

dicat, *quam quod pro minimo maximum relinquant. Et quamvis unius obliviſci minimè deceat eorum, alterius tamen non immemores eſſe oportuit, quod maximè videbatur neceſſarium.*

Omninò Medicis ſacris initiandi non contenti eſſe debent nominis, ſitus, ſubſtantiæ, quantitatis, qualitatis, actionis & uſûs indagatione, ſed & ulterius progredi, & intima noſtri corporis principia ex iiſque emanantes proprietates & δυνάμεις varias rimari: quoque modo ex his, ceu radicibus, morborum propullulent radices in flores & nocivos fructus ſcrutari æquum eſt ac conſultum.

Ad Anatomiam LOCALEM pertinet Anatome PNEUMATICA per ſufflaminationem vaſorum & cavitatum *eleganti libello à Johanne Riolano propoſita.* *Pneumatica.*

Ad Anatomen localem pertinet etiam ζωοτομία, ſeu BRUTORUM animalium, tam MORTUORUM, quam VIVORUM anatome. *Zootomiam Democritus magnifecit.*

Prior *Democritæa* dicitur. Democritum enim, memorat *Hippocrates in epiſtol:* huic ſedulam operam navaſſe, eumque ſe χολῆς διζήμενον φύσιν καὶ θέσιν, *inquirentem bilis ſedem inveniſſe.*

Galenus hæc faſtidia non reformidavit, ſed eundem frequenti operâ bruta ſecuiſſe legimus. SIMIAM & GALLUM naturali morte peremta, ut ſedem morborum inveſtigaret, aperuit *5. loc. aff. c. 2. 6. de admin. anatom. c. 1. ſcribit,* ſe quidem nunquam formicas, culices, pulices & id genus minuta animalcula diſſecare aggreſſum fuiſſe: quæ autem repunt, quemadmodum MUSTELAS & MURES, tum quæ convolutim ſerpunt, veluti SERPENTES: ad hæc multa AVIUM genera & PISCIUM ſubinde incidiſſe. *Imo 1. de motu muſcul. cap. 5.* ſe aviculas perplures, ad crurum ungulas extendentes tendines indagandos, ſecuiſſe refert. Unde & ſparſim aliquibus in locis plurimarum animantium ſuâ manu diſſectarum deſcriptiones eſt pollicitus. *Galenus*

Eundem ritum tenuerunt ex veteribus *Ruffus Epheſius, Avicenna*: ex recentioribus *Jacobus Carpus Parriſinus*, ut apparet *ex comment. in anatom. Mundini*. & *Jacobus Sylvius*, qui ſæpè in *introductorio ad anatomen libro, præſertim in appendice*, brutorum à ſeſe inſpectorum facit mentionem. *Guilielmus Rondeletius*, non perfunctoria inſtituit piſcium, & eorum, quæ in mari degunt, animalium examina.

Jacobus Sylvius. *Rondeletius.*

Andreas Veſalius in tam præſtantem anatomicum evaſiſſe creditur, eò potiſſimum, quod ab ineunte ætate minutiſſimis animalculis, usque ad mures, manus ſectrices adhibuerit: ut refert de illo *in apparatu ingeniorum Antonius Poſſevinus.*

Veſalius.

Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, in eodem negotio ſuam teſtatam dedit diligentiam, editis variis *de motu locali animalium, de gulâ & ventriculis, de viſione, voce, & auditu, opuſculis.*

Aquapendens.

Julii Caſſerii Placentini πενταισθησεῖον h.e. *de quinque ſenſibus eorumque organis* liber, ſummam & inimitabilem viri in brutorum ſectione induſtriam teſtatur.

Caſſerius.

Volcherus Coiter Groninganus quam fuerit in Zootomiâ verſatiſſimus, quamque diligenti manu diverſa ſecuerit Noribergæ, ubi commorabatur, animalia, explicationes ejus ſceletorum diverſorum animalium teſtantur. Hic ex frequenti hâc brutorum ſectione ad ſummam in anatome perfectionem rectâ tendebat viâ, niſi juvenis, expeditionem Germanicam ut Caſtrenſis Medicus ſequutus, in Galliis obiiſſet.

Coiter.

Omne verò in hâc palæſtrâ punctum tulit *Marcus Aurelius Severinus, primarius in regiâ Univerſitate Neapolitanâ anatomiæ & chirurgiæ Profeſſor illuſtris*, qui indefeſſo ſtudiò anatomen generalem totius animantium opificii libris quinque diſtinctam, immortalitatis hederâ digniſſimam, *ſuaſu & operâ Johannis Georgii Volcameri, medici theorici & practici conſum-*

Severinus.

Digitized by Google

conſummatiſſimi, naturalium rerum ſtudioſiſſimi, in anatomicâ, botanicâ, & chirurgicâ palaſtrâ exercitatiſſimi, in lucem edidit.

Et hûc quadrant optimè, *quæ Julius Pollux in onomaſtico lib. 1. cap. 1. t. 27.* poſterorum memoriæ conſecrare voluit, oſtenſurus, quare nunc circa Boëtiam non amplius arietem ſed mala Herculi ſacrificent incolæ. ἐπειδὴ, inquit, τὸ εἶδος διδασκαλικὸν προσκορὲς ἐστι, οὐδὲν ἂν ἴσως κωλύοι προσθεῖναι καὶ μύθου γλυκύτητα εἰς ψυχαγωγίαν. *Quia hoc docendi genus faſtidioſum eſt multis, nihil impediet, fabulæ alicujus venuſtatem delectationis causâ adjungere.* *Illuſtratur negotium fabulâ amœnâ.*

Ενεστήκει μὲν γὰρ ἡ πανήγυρις τοῦ θεοῦ, καὶ κατήπειγε τοῦ θύειν ὁ καιρὸς, τὸ δ' ἱερεῖον ἄρα κριὸς ἦν. καὶ οἱ μὲν ἄγοντες ἄκοντες ἐβράδυνον. ὁ γὰρ ἀσωπὸς ποταμὸς οὐκ ἦν διαβατὸς, μέγας ἄφνω ῥυεὶς. οἱ δ' ἀμφὶ τὸ ἱερεῖον παῖδες ὅμως παίζοντες ἀπεπλήρουν τῆς ἱερουργίας τὸν νόμον. λαβόντες γὰρ μῆλον ὡραῖον, κάρφη μὲν ὑπέθεσαν αὐτῷ τέτταρα, δῆθεν τοὺς πόδας. δύο δ' ἐπέθεσαν ἅμα. ποῦ ἦν τὰ κέρατα. καὶ κατὰ τοὺς ποιητὰς, ἀποθύειν ἔφασαν τὸ μῆλον, ὡς πρόβατον. ἥσθηναί τε λέγεται τῇ θυσίᾳ τὸν Ἡρακλέα, καὶ μέχρι τοῦδε παραμένειν τῆς ἱερουργίας τὸν νόμον. *Stata quædam erat publica DEI ſolennitas, & ſacrificandi inſtabat tempus, victima autem aries erat, quem qui adducebant, inviti cunctabantur. Aſotum enim fluvium repentinis auctum inundationibus tranſire non poterant. Juvenes verò, qui feſto ſacrisve intererant, per luſum, ſacrificii ritum complevere. Maturum enim malum arripientes, quatuor, quæ pedum loco erant, bacilla ſubdiderunt, duo verò veluti cornua appoſuere, & ſecundum Poëtas malum hoc tanquam ovem obtuliſſe dicuntur, nec Herculi ingratam fuiſſe victimam, & proptereà hucusque hunc ſacrificii ritum permanſiſſe.*

Noſtrum etiam hoc anatomicum docendi genus nonnullis videtur ſatis faſtidioſum, ideò & nobis hujus fabulæ amœnitate εἰς ψυχαγωγίαν tædium ſublevare placet.

Sæpè in humani corporis nos penetrandi cognitionem *Ut Herculi mali*

juſta

juſta adſunt tempora: ſed non ſemper humana cadavera ſunt in promtu: Bruta itaque in rem præſentem adducere cogimur.

acrificium, ita nobis brutorum anatome non debet eſſe ingrata.

Herculi loco arietis malus in ſacrificium oblata fuit accepta: ita & nobis brutorum cadavera placere debent.

VIVORUM BRUTORUM anatomen etiam ſummè neceſſariam eſſe oſtendunt inventa vetera & nova, de motu diaphragmatis, cordis, pulmonum, ſanguinis circulati, venis lacteis *Aſellianis, Pecquetianis, & lymphaticis Bartholinianis, & Rudbeckianis*, pro meritò laudibus extollenda multis.

Anatome defunctorum.

Ad Anatomiam MORBORUM ſpectat etiam illa anatome, *quæ in cadaveribus, naturali morte defunctis, ad cognoſcendam mortis cauſam, affectamque partem inſtituitur*, nullo non præconio digna, quanto rarior, tanto etiam utilior ad cauſas morborum dignoſcendas, & ad commodum remediorum uſum inveſtigandum aptior.

Fallor, an hûc accommodari queat memoratu digniſſima *ſententia divini Platonis 3. de republicâ.* ubi ἀγαθοὺς ἰητροὺς *bonos medicos* appellat, ὅσοι πλείστους μὲν ὑγιεινούς, πλείστους δὲ νοσώδεις μετεχειρίσαντο. *qui multos ſanos & morboſos ſub manibus habuerint.*

Ἰητροὶ δεινότατοι ἂν γένοιντο, *pergit*, εἰ ἐκ παίδων ἀρξάμενοι πρὸς τῷ μανθάνειν τὴν τέχνην ὡς πλείστοις τε καὶ πονηροτάτοις σώμασιν ὁμιλήσειαν, καὶ αὐτοὶ πάσας νόσους κάμνοιεν, καὶ εἶεν μὴ πάνυ ὑγιεινοὶ φύσει. *Optimi medici fierent, ſi ab ineunte ætate artem diſcerent ex peritiſſimis, uſum quoque maturè adhiberent, & plurima peſſimèque affecta inſpicerent & tractarent, & ipſi omnia morborum genera experiantur, neque ſint naturâ parum ſanâ & incolumi.* Forte per converſationem cum corporibus malè affectis etiam hanc morborum anatomiam ſimul cum eorundem ἰητρῷ intellexit.

Hanc Fontanonus magnifecit, ut

Fontanonus medicus celeberrimus Rondeletium collegam

gam ſuum vivus ſæpè rogavit, ut ſe mortuum aperiret, & cerebrum, jecur & renes diligenter inſpiceret.

Magno hæc in honore ab aliis, *imprimis & Bartholomæo Euſtachio, Sanctoseverinate, Medico & Anatomico Romano*, habita. *Utinam, dum junior ætate fui*, inquit *libro de rerum adminiſtratione cap. 45. & bonâ valetudine præditus, huic potius anatomiæ parti ſtudium navaſſem, & tot annos, quot in illâ conſumſi, in iſtâ poſuiſſem, neque tam ſerò agrum adeò fertilem excolendum aggreſſus fuiſſem! abſolviſſem inceptum opus, & honeſti laboris à me ſuſcepti aliquem fructum, commendatione & laude dignum, adeptus fuiſſem. Jacturam hanc moleſtius fero, quam alia damna ac incommoda, quæ multa & ſumma aliquot abhinc annis accepi ac paſſus ſum.* *Euſtachius.*

Seniam hanc cum legerem querelam illam, longæ deſidiæ indormientem mirificè excitavit: inde & omnes cogitationes direxi meas, ne ingraveſcente ætate eandem repetere, & idem in me infortunium deplorare cogerer. Eò fine cum reliquis hanc etiam Anatomiæ partem conjunxi, & quoties occaſio obtulit, demortuorum apertionibus, eviſcerationibus, exenterationibus interfui, præceptoribus de cauſâ lethalis morbi, vulneris, ulceris ſollicitis aſtiti, imò ſæpè eoſdem, ut hoc vel illud cadaver aperiri curarent rogavi. Ubi annis currentibus maturior animus factus, fœnum in cornu gerere didici, meaque decreta pro oraculis haberi animadverti, nihil non obſequii mihi ab utroque ſexu præſtitum, & pro arbitratu multa egi augmento experientiæ magno. Neque etiamnum FERRUM & IGNEM planè abjeci, quin potius abſente animâ corporei ergaſtuli rege, idem libenter intro, morborum ſedes & vaſtata habitacula ſcrutor, ſemperque doctior & peritior abeo. Nec ſententiam mutavit *Helmontius libro, ignotus hoſpes morbus, inſcripto*, dum localem in cadaveribus, *violenta* &, ſine dubio, naturali etiam morte ex- *Ego ſemper magnifeci.* *Nec ſententiam mutat Helmontius.*

 ſtinctis,

Digitized by Google

ſtinctis, hiſce verbis ſuſpectam reddere conatur anatomen: *Fit ſolùm, ad excuſandum accuſationes in peccatis. Vix namque poſt mille annorum anatomen moderni aut melius morbos agnoſcunt, aut felicius abigunt. Gaudent quippe, in parte imminentem aliquam corruptionis partem offendiſſe, inſida ſua ſubſidia impoſſibilitatis clypeo tegentem. Mundo ſcilicet ſic imponitur alto ſupercilio. Nec iſta corruptio ante biduum erat, & ſi locus doleret dudum ante*: tantum *abeſt, quod medentem tempeſtivè accerſitum excuſet, quin potius ejusdem culpam pandat, quod alligatum excrementum opportunè non diſcuſſerit. Nihil enim partium continentium deſtruitur in vivis, quin vitæ commercio prius ſit orbatum, &c.*

Neque hæc, neque quæ ſequuntur, ejusdem monetæ dicteria, levia utpote, & planè nullius momenti, ſententiam hactenus, ut ante dixi, vel mutavêre, vel etiamnùm mutant.

Nicetam pictorem olim nobiliſſimum dicere ſolitum fuiſſe annales referunt, non minimam artis pingendi partem eſſe, ut argumentum eligatur dignum, quod ſpectantium oculos & animos oblectare poſſit. Tale argumentum, quod præ manibus eſt, ſatiat animum varias morborum ſedes cognoſcendi cupidum, honeſtiſſimâ & laudatiſſimâ voluptate, ex denſis cymmeriis tenebris in lucem protrahit obſcura, & tam vivis coloribus affectuum cauſas oculis exponit, ut Sole meridiano clariores & limpidiores appareant.

Exemplis utilitas hujus Anatomiæ declaratur.

Amœniſſimus hîc occurrit dicendi campus, ſed ſumma ſolummodo rerum ſequar veſtigia, & parvo verborum compendio aliquas ſolùm lineolas ducam, in quibus hujus Anatomiæ ſumma elucceſcet utilitas.

In capitis adfectibus.

DOLORIBUS rebellibus regiam mentis arcem infeſtantibus, quæ nullis præſidiis expugnari poterant, fomitem ſubminiſtraſſe vermiculos circa nates, & anum, tertii ventriculi cerebri collem & convallem, docuit hæc Anatome.

VER-

Vertiginum graviſſimarum cauſam nonnunquam eſſe veſiculas,aqueo & ſeroſo humore plenas, in tertio ventriculo conſpicabiles,plus vice ſimplici in ovibus & ſemel in homine animadverti.

In Apoplecticorum cadaveribus *Fernelius libr. 2. de abdit. rerum cauſis* ſanguinem circa rete mirabile invenit grumoſum. Inde ab hujus plexus compreſſione affectum derivat.

Autopſia, poſt obitum à pituitoſis humoribus, ſupra ſpinalis medullæ principium ejusque caudices collectis,idem ſubortum ferale ſymptoma,bis docuit.

Mordendi deſiderium in à cane rabido Morsis magni nominis medicus referebat ad inflammationem faucium,& conjunctam anginæ ſpeciem : ſed aperta aliquoties cadavera nulla inflammationis veſtigia oſtendêre.

Suffusionis & cataractæ in oculis cauſam non eſſe concretionem humoris albuginei, aut membranæ arachnoidis, quæ tenuiſſimâ propagine parte anticâ cryſtallinum obvelat, ſed ipſius cryſtallini humoris incraſſationem, Pariſiis in publicum propalavit *Fr. Quarreus med. Doctor & Chirurgus eminentiſſimus* : aſſeruit ejus admirator ſummus *Chriſtophorus Schelhammerus med. Doctor, anatomiæ, chirurgiæ, botanicæ profeſſor celeberrimus.* Confirmavit binis vicibus,mea in oculis defunctorum apertis autopſia, quâ ſine duce ab antiquitatis autoritate ſecedere piaculum foret. *In oculorum adfectibus.*

Hoc tamen perpetuò ita evenire, pronunciare non auſim. Nam in bobus,vaccis,equis,ovibus,canibus,oculorum uſu orbatis, præternaturalis διάθεσις tam varia à me obſervata, ut mirari ſatis non potuerim. Modo nulli humores, ſed carne quâdam calloſâ interſtitium inter corneam & cryſtallinum oppletum : modo cryſtallinus planè cum corneâ connexus: modo albugineus induratus apparuit.

Quis Nigræ Cataractæ hactenus non credidit

cauſam obſtructionem nervi optici? Attamen in aliquibus cadaveribus nullam in eo noxam, ſed totum vitreum in aquam reſolutum, & cryſtallini nulla veſtigia deprehendi.

In Phthiſi à ſputo ſanguinis. Crebrior cadaverum perluſtratio, ulceris in pulmonibus PHTHISICORUM genuinam, non ſolùm in parenchymate, ſed & ipſis bronchiis ulceris ſedem docuit, adeò ut hominem febri hecticâ conſumtum non citius de ſtatione vitæ decedere, ſed ejus miſeriam tamdiu ſupervivere, miraculi inſtar ſit.

Poſt ſanguinis ſputum in φθινώδη corpore, ad librarum duarum menſuram, ingentis in dextro pulmone ſenſus ponderis aliquot ſeptimanarũ decurſu animadverſus: rejecta materia flava, craſſa, viſcida, tenax, fruſtillatim tenui aqueæ copioſæ innatans. Adaperto iterum vaſculo hæmoptyſis urgebat: eâ, ſine negotio, ſedatâ, continuabat excretio priori ſimilis Aderant hecticæ indicia non levia, putridæ intermiſta, & dyſpnæa, dextro potiſſimum in latere. Sanguis nullus exſcreabatur, ſed alba ſolùm, tenax, viſcida materia. Viribus exhauſtis, anni quadrante elapſo, ſuffocatus abibat ad plures. Aperto thorace dexter pulmo tumidus, adeò ut totam illam impleret cavitatem. Inciſo pulmone in circumferentiâ ſanguis ſpumoſus craſſus effluebat. Inciſis & diviſis bronchiis, albâ ut materiâ ferè tota referta erant, ita illa effluebat puris ſpeciem præ ſe ferens planiſſimam, qualem multis ante ſeptimanis ejecerat, quam ſi extuſſire potuiſſet, nondum vitæ terminus adpropinquaſſet.

Alius hæmoptyſi correptus, & ab eâ ſine negotio liberatus, ſtatim gravitatem pectoris ſentit, & tenſionem in brachio dextro, circa axillas moleſtam. Aliquoties ſputo ſanguinis ſuppreſſo, de eâdem gravitate conquerebatur. Tandem, illa gravitate pectoris vires ſumente, dyſpnæa, febrique hecticâ ſuperveniente, ſuffocatus ultimum mundo

Vale

Vale dixit. Nullum dubium, ſi cadaver apertum fuiſſet, eundem deprehenſum fuiſſe ſtatum.

Generoſus & Strenuus Henricus Sigismundus à Vippach hæreditarius in Gomperda & Hohenſchvvarm, Conſiliarius Saxonicus & arcis Lichtenberg, urbium Rhodæ & Orlamundæ Capitaneus, Dominus meus gratioſus: hypochondriaci affectus ſymptomatibus & nephriticis doloribus crebrò infeſtabatur, arenulæ & lapilli ſæpè cum vomitibus, ardore, dyſuriâ moleſtiſſimâ apparebant, de pondere ſiniſtri renis, quoties rhedâ vehebatur, imprimis conquerebatur, magnum lapidem ibidem hærere, & ſtabile elegiſſe domicilium, conſtanter aſſeverébat. Adnuebam, nec negare poteram, fidem dans, operam me daturum, ut lithontripticis comminueretur & educeretur. Sed præveniebatur hic optatus ſucceſſus à beatâ analyſi. Poſtquam enim eryſipelate dextri cruris ſuppurato conquaſſatus, jam cum bonâ valetudine in gratiam redire, & melius habere videbatur, hydrops aſcites illum corripiebat. Liberabatur per transverſam ſcroti παρακέντησιν ad capitis magnitudinem incrementa ſumentis. Inflictum vulnus ſetâ apertum ſervatum. Hunc trium menſium abinde curriculo excipiebat catarrhus ſuffocativus, lethi fatalis prodromus. In aperto cadavere, *ventriculus*, qui tot ludibrium vomitibus debuerat, mediocriter habebat. *lien* ſcirrhodes erat: *jecur* floridum: in menſenterio nulla apparebat noxa. Sub *renis* ſiniſtri membranâ calculus ovi gallinacei, roſtro acuto in cavitatem renis deſinentis: in utroque rene, plures minores calculi anguloſi, rotundi, deliteſcebant. *Cerebrum* ſeroſis humoribus à juſtâ deflectens conſiſtentiâ diffluebat. Oſſiculum circa radicem arterioſæ cordis venæ, grani panici amplitudine, cartilagine dura circumcinctum, obſervabatur. *In inſimi ventris morbu.*

Inſpectio aliquot honeſtarum fœminarum, quibus difficilis

Digitized by Google

In Fœtu mortuo extrahendo.

ficilis reſtitans FOETUS vitæ filum abruperat, feneſtram aperuit meditandi, de captivitate hâc exterminandâ. Intuitus eram ſæpè cum ſtupore ſitum fœtus, in alvo matris incuneati mortui. Meorum præceptorum nullus aggredi audebat arduum opus. Commendabatur DEO & naturæ: *Confiſus ego* judicii maturitati, manuum dexteritati, neglectum opus aggreſſus ſum.

Cæſarea ſectio dubii judicatur eventus.

Glorietur *Roſſetus* ſuo pro arbitratu in ſectione Cæſareâ, & ſecuram periculi proclamet. *Ego* ſemel aggreſſus infauſto eventu ita territus fui, moriebatur enim poſt quatriduum puerpera, epilepticis convulſionibus tentata, vulnere inflicto multa ſalutaria promittente; ut nunquam hanc operationem in vivâ ſuaderem, veritus, ne quam ſors perimere decrevit, medici manu ſublatam rumor increbreſcat. At extractionem per uncos & forcipes affabre adornatos felici cum ſucceſſu molitus, nunquam niſi voti compos, cum aſtantium admiratione diſceſſi.

In herniis incarceratis facem prælucet.

In Patavinâ urbe crebriores obſervavi HERNIAS inteſtinales incarceratas, vomitibus nigris ſubſequentibus, cito curſu ad lethalem metam tendentes. Aperui defunctos tres, & prolapſum inteſtini ilei intorti, ſecumque in carcere incuneatorum rationem ſummâ cum attentione examinavi. Inde audentior factus, rogatu ardentiſſimo ægri & aſtantium ancipitem, dubiæ plenam aleæ, ſectionem aggreſſus, benedictionem cœlicam expertus ſum. Liberavi inteſtinum inciſâ cute, proceſſibus muſculorum & peritonæo. Illo repoſito, ſuturis adhibitis, ſanatum vulnus nullâ ſubſequente herniâ.

Studioſus de dolore & tumore inguinis dextri conqueſtus in conſilium adhibuerat practicum inſignem. Hujus rogatu ægrum inviſens, detecto tumore inguinis, ægro moriendum eſſe prædixi, niſi ſectio adornaretur. Multa internis & externis medicamentis tentata ab aliis, ſed meum progno-

ſticum,

ſticum, cum duodecimo die efferretur funus in cœmiterium, tandem non inane animadverſum fuiſſe, notum eſt.

Quam operoſæ, imò nonnunquam impoſſibiles herniarum inteſtinalium ex ſcroto in abdominis cavitatem ſint repoſitiones in vivis, non ſolùm ipſa teſtatur experientia, ſed & in demortuis autopſia. *Illuſtris & Strenuus Henricus ab Hesler* herniam inteſtinalem, quam aliquot annorum curriculo, clàm habens, ſine ſubligaculo geſtaverat, in ſcrotum profundius cum impegiſſet, tuſſi aridâ moleſtiſſimâ correptus, repoſitionis ſpes omnis poſtquam occiſa eſſet, vomitibus nigris apparentibus, brevi animam conditori reddidit. Cum corpus ad pollincturam aperiretur, incuneatio tam valida advertebatur, ut calente ferè adhuc cadavere, manu, prolapſa cum portione omenti inteſtina jam inflammata retrahi vix ex ſcroto potuerint.

Memini tamen & alias in juvenibus pro deſperatis ferè habitas hernias, uſu clyſterium, balneorum emollientium humectantiumque continuato, ſingulari divinâ favente gratiâ, deſubitò, cum impetu, ſponte ſuâ retractas.

Non favere videtur rigidiori *à Platero libr. 3 obſervat. p. 708.* prolatæ ſententiæ, quâ in enterocele, in quâ immenſus & extenſus ex prolapſu inteſtini in ſcroto prominebat tumor, uſus clyſterum ſuſpectus redditur. Quantumvis enim ex contactu apparuerit, non ab excrementis, ſed flatibus inteſtinum adeò intumuiſſe, cum tenſus eſſet tumor, & compreſſus rugitum ederet, & curatio benè ceſſerit, nihilominus periculoſæ plenum aleæ judico, his abſolutè prolatis oraculis fidem adhibere. Non ſemper enim commeatus liber, ſed interdum interruptus, & tum purgantia magni nocumenti: Clyſteres ſemper tuti. *In herniis clyſteres tuti.*

Hydropes thoracis, quomodo in uno latere ſubſiſtant, pulmonemque illum ad tabem deducant, non ſemel adverſum. *In hydrope hac inſpectio utilis.*

Vul-

Nec non in vulneribus. VULNERA INTESTINORUM lethalia pronunciavit *Cous Senex nunquam ſine honoris præfatione nominandus.* Vulneratus ad latera umbilici punctim, repoſito inteſtino & omento, quod parum prominebat, de dolore imi ventris, anguſtiâ præcordiorum, motu convulſivo cervicis, vomitibus tertio die accedentibus moriêbatur placidè. Mirari ſubibat hunc ſubitum à vitâ diſceſſum. Aperto cadavere à vulneratis venis & arteriis meſaraicis ſanguinem copioſum, cujus tamen ne gutta quidem totus decubitus tempore apparuerat, ſub omento deliteſcere totumque abdomen replere, poſt & inteſtinum ileum mucrone transfoſſum, animadverſum.

Obſervatum in apertis cadaveribus dolores COLICOS intenſiſſimos lethales flatu inteſtinum diſtendente ſolo ſubortos. In quodam, cùm octiduanô dolore immaniſſimo vitâ defuncto ſedem affectam inveſtigarem, circa jejuni principium & membraneum oſtiarium circulum pluribus fecibus obſitum deprehendi, indeque ut plurimum dolores colicos tunc in me ipſo tum aliis oriri judicavi.

Et aſthmate. In ASTHMATICO, crebrâ & per intervalla anhelosâ reſpiratione affecto, tam gravi inſultu, ut ſæpè ὀρθοπνοικῶς ſederet, in paroxyſmo mortuo, nullum in pulmonibus vitium, ſed in meſenterio magnarum glandularum copiam inveni, *argumento evidenti*, non omnia aſthmata à defluxionibus in pulmonem, ſed ſæpè vaporibus ſolis ex hypochondriis adſcendentibus oriri.

Ex hiſce, cum & hanc Anatomen morborum multis medicinæ cultores utilitatibus beare manifeſtum ſit, ea merito magnifacienda. *Concluſio.*

Anatome hæc ſe habet inſtar nubis gravidæ, quæ pluvias ſalutares & imbres fœcundos in omnes noſtras meditationes practicas demittit. Anatome hæc in morem fontis limpidiſſimi rerum ſcitu digniſſimarum ſalientes effundit rivulos.

Anato-

Digitized by Google

Anatome hæc, profundæ radicis ad exemplum, multorum bonorum ſurculis & ramuſculis fruticatur. Anatome hæc nos ad hunc perducit finem, ut proſimus multis, noceamus nemini, & morborum ſedes luculenter exponere queamus.

Anatome hæc deditæ medendi ſcientiæ juventuti è vitâ defunctis concedit diſcere, quid in vivis pro ſanitatis tutelâ, efficacibus medicamentis, & oculatâ manu moliri poſſit.

Infelices, qui tantum bonum vel cœci neſciunt, vel dementes negligunt, vel aliis occupati curis ſpernunt.

Felices contrà & perpetuò fortunatos, qui omne ſtudium, diligentiam, operam, induſtriam in hâc meditatione inſumunt!

Agite non feces tantum ſenectutis, ſed florem potius juventutis illi conſecrate, & omne tempus, quoties occaſio introſpiciendi defunctos dabitur, perire ſtatuatis, quod illi non impenditur.

Nunc etiam alacres comparete, & in fœminâ gravidâ, uterinâ, triduanâ, hæmorrhagiâ afflictâ quæ ad plures ivit, mecum cauſas affectûs, & fœtus ſitum, & partes tum externas extra corpus fœtus collocatas, tum internas abdominis & thoracis perluſtrate. *In Gravi- da.*

Cum *Julius Cæſar Arantius* Bononiæ prægnantis mulieris cadaver ad uſum anatomicum impetraret: *Res*, inquit, *toti Bononienſi gymnaſio ad eam usque ætatem nunquam viſa: ita etiam ſummè expetita, mihi verò præ cæteris opportuna, quod occaſio oblata ſit, eorum, quæ in edito à me opuſculo ſcripta fuerant, veritatem omnibus patefaciendi.*

Nobis etiam hæc occaſio in hâc nunquam audita urbe in fortunæ ampliſſimæ bonis reputatur: vobis etiam eximet ignorantiam multarum rerum ſpiſſiſſimam.

Digitized by Google

CAPUT XIV.

Epilogus anatomiæ publicæ primæ, Jenæ habitæ. Veſalii heroicum facinus: Anatomiæ privatæ interdictio. Difficultas operis. Gratiarum actio pio comitata voto.

HÆc ſufficiant pro præſente anatome, quam exhibui magno quidem cum labore, at ſine periculô, nec ſine voluptate ſummâ.

Finis coronat opus. Protogenes Apellis æmulus, idemque ingenioſiſſimus pictor, *referente Plinio Secundô lib. 34. natural. hiſtoriæ c. 10.* indoctior vel eâ ſolùm de causâ habitus fuit, quod manum de tabulâ neſciret tollere, memorabili præcepto, nocere ſæpè nimiam diligentiam.

Hiſtoriâ Protogenis illuſtratur. Addit *Ælianus* ποικίλης ἱστορίας *variæ hiſtoriæ lib. 12. c. 14.* ὁ αὐτὸς ζωγράφος τὸν Ἰαλυσὸν φασιν, ἑπτὰ ἔτεσι, διαπλῶν γράφων ἐξετέλεσεν, idem *in Jalyſô pingendô ſeptem inſumſit annos.* Eum cum cerneret *Apelles*, primùm ſubſtitit mutus, & ſtupefactus inopinatâ & admirabili contemplatione. Deinde reſpiciens, ὁ πόνος, inquit, μέγας καὶ ὁ τεχνίτης, ἀπολείπεται γὰρ μὴν τῆς χειρουργίας ἡ χάρις, *labor magnus eſt, & idem artifex excellens, verùm operi pro tanto labore gratia non ineſt.*

Nolo eandem incurrere reprehenſionem. Sudatum inſuper ſatis eſt. Coronidem delineationi corporis humani, bonâ, uti confido, veſtrâ gratiâ imponam.

Contingere mihi nolo, quod uſu venire ſolet illis, qui dum cultiſſimum ingrediuntur hortum, eò ſæpè deveniunt, ut aut juſtò diutiùs ibi hæreant, aut erroribus aviorum ac labyrinthis involuti planè à ſociis avellantur. Receptui canam.

Non omnes in microcoſmi florum omnigeno genere conſito campo odoriferos decerpere animus eſt floſculos. Quô plures decerpſi, plurimos reliquiſſe videri volo.

Andreas

Andreas Veſalius libro de radice Chinæ memorat, ſe cum Lovanii ſtudiis operam navaret, è patibulo in medio foro erecto clam noctu abſtuliſſe cadaver ſuſpenſi furis. eo verò nomine ex academia fuiſſe ipſum relegatum, aliunde innotuit. *Veſalii facinus.*

Ego anatomen hanc exercui in duobus cadaveribus à SERENISSIMIS & CELSISSIMIS PRINCIPIBUS, &c. mihi clementer conceſſis, non vi ablatis, non mercede à carnificibus coëmtis. *Applicatio.*

Cum Nicolaus Buccellus, medicus Patavinus, in gratiam Nationis Germanicæ Artiſtarum medicinæ in illa Univerſitate operam navantium, Anno 1571. privatas anatomias inſtitueret, interdictum id ipſi ſub gravi pœna fuit, excommunicationis nempe, quam jus Canonicum minatur illis, qui privatim incidunt humata corpora. Reſpexerunt ad Bonifacii octavi hujus nominis *Pontificis Maximi*, qua vetabatur eviſceratio, & cadaverum in aqua decoctio, ut oſſa à tegumento carnis nudata in patrias terras ad ſepulturam deveherentur, conſtitutionem. *Buccelli hiſtoria.*

Ego ſecurus periculi manum admovi, non humatis, ſed in aëre libero ſtrangulatis corporibus, ſpectantibus urbis hujus incolis univerſis, nec privatâ, ſed publicâ operâ, non renuentibus ſacris antiſtitibus, ſed ſupremo Epiſcopalium jurium Ephoro Principe clementer adnuente. *Applicatio.*

Nec tangit etiam, ſive anatomen ipſam, ſive me profeſſorem illa cenſura. Neque enim animus eſt, oſſa excarnia in longinquis oris ad ſepulturam deſtinare, ſed ad exemplum illius, *quod referente Pauſaniâ in Phocicis*, in templo Apollinis, ex ære, Hippocratis, donarium conſtructum adſervabatur, in ſceleton erigere, & omnium oculis ad DEI omnipotentis gloriam & publicum uſum ſubjicere.

Gratulor verò mihi vehementer, ac prope in ſinu gaudeo, quod *tuis cumprimis auſpiciis, Rector inclyta hujus Univer-* *προσφώνησις ad auditores.*

 ſitatis

ſitatis magnifice, Domine Johannes Gerharde, ſacrorum myſteriorum prome conde incomparabilis, diverſorum Principum Conſiliarie eminentiſſime: ac vobis, *Vir Perilluſtris & ſtrenue, Friderice à Kospoth, Domine in Scuptendorp. Capitanee & Conſiliarie Ducalis ſpectatiſſime: Viri Magnifici, Nobiliſſimi, Excellentiſſimi, Dnn. Patroni & Collegæ, ætatem colendi, approbantibus*, anatomen hanc in illuſtri hac Salana & inchoarim, & ad finem perduxerim optatum. Ut militem animat in prælia Regis præſentia, redditque αὐτὸν αὐτοῦ κρείττω: ita me veſter adſpectus alacrem & ſemper præſentem ſtitit.

Si quid à me prolatum exſpectatione indignum, boni, ſpero, conſuleris & æqui. Saxa inter & rupes iter facientibus, dum remotiores adhuc ſunt ac diſſiti, montium altitudo mediocris apparet: at propius accedentes, nec inſpicientes amplius, ſed emenſuri ipſi, deprehendunt eandem longè maximam. Simili ratione in humano corpore, contemplationem admirabilis hujus ſtructuræ, leviter & oſcitanter inſpicienti, omnia plana videntur: at accuratiori omnia oculo luſtranti difficultatibus plena deprehenduntur ſingula.

Petitur venia. Si cuncta non adſecutus fui, *Plinii libr. 3. hiſtoria naturalis cap. 1.* utar excuſatione, qui terrarum univerſum orbem deſcripturus, his verbis veniam deprecatur; *haud ullo in genere venia juſtior, ſi modò minimè mirum eſt: hominem genitum non omnia humana noviſſe.*

Prætenditur negotii difficultas. Ardua res eſt, cognoſcere ſeipſum, non ethicè ſolùm, ſed & phyſicè. Utrâque ratione cognitione ſui ipſius ſublimius nihil habitum veteribus eſt.

Archimedis hiſtoria. ARCHIMEDES Siculus ſitum aliquem extra terram optabat, ita ſperans, ſe totam terram moturum: δός μοὶ ποῦ στῶ καὶ τὰν γᾶν κινῶ. *Da mihi locum, ubi ſtem, & terram movebo.* ajebat enim, ſe, dum eſſet in ea, contra eam habere nullam poteſtatem. Et *Ariſtoteles* cognoſcentem facultatem, ea re quam cogni-

cognitura ſit, ſpoliatam oportere eſſe voluit. Sublimis itaque eſt hæc tractatio, & valde difficilis.

ANATOME, ut in teſſerâ inſinuavi, MEDICINÆ OCULUS eſt. Non hujus magis, quàm illius cognitionem credatis eſſe difficilimam. Conatum hunc meum, ſi adprobaſſe me VOBIS deprehendero, felicem me prædicabo: de ſucceſſu tutus, quem non accuratè VOS examinaſſe, benevolentia mihi veſtra perſuadet. *Oculi cognitio difficilis.*

Athenis lege cautum erat, ne, quam primam Poëta fabulam daret, exploderetur, quod primo conatui favendum exiſtimarent. Faveatis ergò & primis meis conatibus, & voluntatem veſtra ſtudia pro virili juvandi æquo animo ſuſcipite. *Eſt primus conatus.*

Quotieſcunque Romani illi orbis domini partâ ab hoſtibus victoriâ læti domum redibant, ad Deaſtrorum ſuorum delubra ſe conferebant, ſpolia offerebant, hoſtias mactabant, ac ita pro collatis in debellandis hoſtibus auxiliis, Numini ſuo, Diiſque, ut temporum illorum cæcitas loqui eos jubebat, immortalibus, gratias referebant. *Gratia Deo debentur.*

Quid mihi agendum, mihi quid incumbit, qui non fictitium aliquod numen, ut illi, ſed verum, omnipotentem cœli terræque monarcham, DEum Jehova, qui omnis boni autor & dator eſt, ſincerâ fide colo. *Geſtit animus, geſtit animus & ore & lyrâ ſacris vacare laudibus: inſurge lingua, & tu excitare barbitos: & adeſte nablia. Tibi DEus,* propter beneficentiam, Optime: propter vim ac poteſtatem, Maxime: excogitatiſſimas, & quas mens concipere modo valet, hymnorũ laudumque hoſtias, & labiorum victimas, devotiſſimi pectoris ſigna & exempla ſtatuo haud tralatitia, quod vires elargiri, meiſque conatibus, ad officii partes implendas, benedicere volueris.

Jube porrò per ineffabilem tuam clementiam, ut labores mei cedant ad divini tui nominis gloriam. Fave beneficiis tuis, & dignos nos tantis muneribus, noſtraſque manus, quas *Votum.*

tendimus ad te, felices fac eſſe operum, fac eſſe laborum, cum immortali divini nominis tui gloriâ. Tuere hanc Sareptam: ſalvos conſerva in ea docentes & diſcentes: & quod unum innumeris triumphis potius, divinum bonum, quod nemo mortalium præſtare poteſt, rerum humanarum optimum elargire.

Non te precibus fatigabo prolixis: non vota injungam nova, ſimplex, vetus, atque omnia omnium vota unum complexum PACIS noſtrum eſt deſiderium: Hanc noſtræ Sareptæ reddi, hanc nobis docentibus pariter ac diſcentibus clementer largire. Largire cum pace veram & ſolidam ſecuritatem, quæ fœcunditatem familiis, incrementa fortunis, civibus mores, vigorem legibus, virtutibus honeſtatem, ſplendorem literis, ſua præclaris artibus præmia, omniaq; omnibus reddat.

Floreat in univerſo hæc pax externa temporis, ut in nobis floreat pax interna pectoris: & tandem contingat æterna ſequuturæ beatitudinis: æterna, nullis ſeculorum limitibus terminanda pax.

Votum pro incremento Univerſitatis. *Galenus 2. adm. anat. cap. 2.* hortatur diſcipulum ſuum, ut ſe conferat Alexandriam, quod ibi doctrina de oſſibus tradatur. Jube, ſumme DEus, ut inclyta hæc Univerſitas ſit ſimilis Scholæ Alexandrinæ, in quâ non ſolùm doctrina de oſſibus publicè explicetur, ſed & tota œconomia explanetur, & ſtudioſa juventus ex omnibus mundi angulis in hanc ceu Scholam Alexandrinam ablegari queat.

Gratia aguntur Principibus. SERENISSIMIS & CELSISSIMIS *Principibus Ducibus Saxoniæ, &c. Dominis meis clementiſſimis,* gratias etiam ago devotas, quod difficilimis hiſce temporibus prudentiâ & virtute bellicâ halcyonia nobis tàm clementer conſervare, & pro clementiſſimo in ſtudium anatomicum meque Profectorem affectu cadavera hæc duo virilia ſpectatisſima ſub dio putreſcere non ſint paſſi, ſed publicæ ſectioni deſtinarint.

Θεὸς

Θεὸς ἐπίτροπος ἂν ὑμετέραις μήδεται, ἔχων τοῦτο κῆδος, μεριμναῖς, *DEus cuſtos exiſtens, veſtris provideat curis, habens hanc ſolicitudinem, Pindarus Olymp. oda r.* Nullæ ſollicitudines turbent die; nullæ noctе. Providentiam veneror cœleſtem, ut Serenitatum veſtrarum celſiſſimam domum divina lætis circumvolet clementia alis, votorumque omnium optatum interminus annorum recurſus inſtauret eventum.

Gratiæ aguntur auditoribus.

Gratias etiam ago, ſic tamen, ut majores animo meo ſervem, *Magnifico Dn. Rectori: Generoſo ac Strenuo Capitaneo: omnium ordinum Profeſſoribus excellentiſſimis, Academiæ Patribus*, quod non infra dignitatem ſuam duxerint his intereſſe ſacris, quodque præſentiâ ſuâ honorificâ actum hunc ſolemnem coronare voluerint. Nihil à vobis intermiſſum, quò formoſior atq; ornatior fieret hæc profectio. Incomparabile, inæſtimabile, & nunquam tacendum hoc eſt beneficium: in quo hac unicâ me injuriâ afficitis, ut, niſi animum æternùm devotum in ſolutum accipiatis, Vivam Nunc Et Moriar Ingratus. Honoris hujus auctoramento emiſtis, prædeſtinaviſtisque me, ut vivendum moriendumque mihi ſit vobis obnoxio. Obligatus vivam memoriâ beneficii ſempiternâ.

Vobis etiam, *juvenes majorum & propriis inſignibus* Nobiles, Eximii Magistri, Candidati, Studiosi, gratias ago officioſas, quod benevolas aures & oculos mutuò dare, operæ magnæ precium duxeritis:

Sæpè mihi talem faciles præbete favorem:
Offeram ego cultus lucida ſigna mei:
Auratâ Titan ſive orbis lampade terras,
Sive ſoporiferis Cynthia luſtret aquis.

DIXI.

CAPUT

CAPUT XV.

Epilogum anatomiæ publicæ continet. Applicatio ad exordium: INTROITE, nam & hic Dii ſunt. Gratiarum actio.

ATque ita, quemadmodum publicam hanc anatomen felici auſpicio inchoavimus, ita eandem ſalutari ſydere, favente aëre ac vento, Sole inſuper, luce floridiſſimâ ac ſerenitate non interruptâ, veluti huic feſtivitati radiis ſuis applaudente, ad finem perduximus.

Omnipotentia divinæ veſtigia adſunt.

Contemplati fuimus viſcera omnia, oſſium, venarum, arteriarum, nervorum compagem univerſam. Deprehendimus in iis divinæ omnipotentiæ & ſapientiæ veſtigia planiſſima. DEUS adfuit in corporis humani primâ ex nihilo creatione. DEUS adſuit in ejusdem redemtione & ſanctificatione. Deus adeſt in opere conſervationis tam admirandæ ſtructuræ.

Et cognoſcuntur, ut ex ſubtilitate lineæ Apellis induſtria.

Protogenes ex ſubtilitate lineæ in tabulâ ductæ cognovit, Apellem ſummum adfuiſſe artificem. Nos DEum corporis noſtri conditorem fuiſſe, ex innumeris artificioſiſſimis lineamentis, venati fuimus.

Et ut eò redeat, videlicet ad Diogenis ſententiam, unde exordium orationis factum, commendabili conſilio pioque propoſito, nos omnes INTROIVIMUS, DEosque adeſſe in nobis deprehendimus. Introiiſtis *vos, legum ſacrarum & profanarum* antiſtites ſplendidiſſimi. Introiiſtis *vos, ſanitatis præſides* *χαρίεντες gratioſiſſimi.* Introiiſtis *vos, ſapientiæ myſtæ* acutiſſimi.

Simus porrò animo præſente: Demus DEO honorem omnipotentiæ; demus DEO honorem miſericordiæ: divinæ Majeſtati gratias agamus omnes, quòd ſpiritûs Sancti gratiâ nobis adeſſe, animos noſtros illuminare, devotas mentes noſtras irradiare, ſenſus noſtros inclinare voluerit, ut digni ſpectatores eſſe potuerimus.

Reſonet in auribus noſtris: corpus hoc nobis datum eſſe, non

ſe, non ceu mancipium libidinis, non ceu carcerem peccatorum, non ceu veſtimentum pravitatis, non ceu vinculum corruptionis, ſed eſſe *Templum DEI*, quod profanare nefas. Caro noſtra in nobis ſerviat, non ſæviat: caro in nobis ancilletur, non dominetur: odor bonæ fragrantiæ & piæ devotionis in intimo cordis noſtri cubiculo exhalet. Unguentum ſuave & optimum ſit amor ſummi boni, quô peſtes mentis noſtræ ſanentur. *Corpus ſit templum DEI.*

Tu, ſumme Deus, porrò Tolle & Tolera. *Tolle* à nobis, *Tolera* in nobis: *Tolle* à nobis per miſericordiam: *Tolera* in nobis per longanimitatem: *Tolle* à nobis peccati reatum: *Tolera* in nobis delinquendi conatum: *Tolle* à nobis æternæ damnationis pœnam, quam in nobis toleravit, & à nobis tollere, inque humeros ſuos derivare, non dedignatus fuit ſoſpitator noſter unicus, filius tuus unigenitus. *Precatio.*

Sic læti exſpectare decretorium præclarum diem, læti ex hac turbâ & colluvie diſcedere, læti ad illud animorum concilium cœtumque proficiſci poſſumus. Sic digni erimus vitæ æternæ hæredes, hoc perituro corporis ergaſtulo exuti, clarâ luce circumfuſi: quod hîc habemus in deſiderio, ibi habebimus in uſu & fructu: quod hîc habemus in ſpe, ibi habebimus in re. Hîc ſumus in motu, ibi erimus in metâ. Hîc habemus civitatem fugaciter transeuntem, ibi habebimus patriam conſtanter permanentem.

Interea, dum in hoc ærumnarum pelago moras nectere, & terrenæ adhærere glebæ cogimur, omnes noſtras cogitationes & actiones dirige ad nominis tui gloriam: dona docendi & ſanandi, gratis nobis cœlitus conceſſa, corona ad proximi ſalutem.

Gratiæ poſt Deum meritò debentur magnæ, Sereniſſimis ac Celſiſſimis Principibus ac *Dominis, Ducibus Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ ac Montium, &c.* quòd diffi- *Gratiæ aguntur.*

Digitized by Google

difficilimis hiſce temporibus halcyonia noſtræ Academiæ tam clementer conſervent, & pro clementiſſimo in ſtudium anatomicum & me ejus profeſſorem affectu, cadaver hoc exoptatiſſimum publicæ ſectioni deſtinârint, ut uſus & fructus tam nobilis ſcientiæ ad multos, & præcipuè ad medicinæ ſtudioſos pervenire potuerit.

Gratiæ itidem debentur *Magnificis, Nobiliſſimis Facultatum Profeſſoribus, Doctoribus, Magiſtris,* quòd honoris cauſâ comparere, benevolentiam aurium præſtare, & ſacrum hunc hymnum mecum canere non fuerint dedignati.

Neq; commendare ſatis poſſum *Nobiliſſimorum Studioſorum* omnium ordinum ardorem in ſeipſis excitandi devotionem. Cedat hæc devotio ad emendationem vitæ: abdicent ſe à vitiis & in ſpiritu ambulent.

Excuſatio tenuitatis. Pro ingenii tenuitate quidem omnia dextrè agere conſtitueram: ſed cùm ſeipſum cognoſcere, in difficilimis ab omni antiquitate habitum fuerit, ſpero, qualiacunque tandem fuerint prolata, boni conſultum iri.

Ut Imperatorum honoribus laureæ: ita oratoribus olim palmæ peculiari ratione erant conſecratæ. Oratores, qui cauſam vicerant antiquitus, id palmâ ante fores ſuſpenſâ indicabant: *ut teſtatur Lucianus de aliquo* ῥητόρων διδασκάλῳ: οἱ Φοίνικες δὲ, inquit, ἐπὶ τῇ θύρᾳ ἐστεφανωμένοι: *palmæ ſuper foribus virides erant coronatæ.*

Ego, quamvis hanc laudem mihi tribuere nequeam, & an rem benè geſſerim, ignorantiam humani corporis debellarim, dubitandi magnam occaſionem habeam, adeoque palmæ præmium mihi decernere, eamque è foribus hujus theatri ſuſpendere non audeam, ſpero tamen me aliquid præſtitiſſe, & conatum fore in laude: utque veſter omnium communis unanimis favor palmæ vicem ſuppleat, parietes pariter & fores hujus ampliſſimi theatri coronet, unicè rogo.

Petitur applauſus. Valete, ac ſubducti tempeſtatibus iniquæ fortunæ in ſolido ac ſereno ſtate: plaudite: Ἰὼ acclamate, & pro illo, quo ſæpè me proſequuti eſtis, affectu, ex theatro me demum deducite.

F I N I S.

GUERNERI ROLFINCII
PHIL: ET MED: DOCT: ET PROF: PUBLICI

DISSERTATIONUM ANATOMICARUM
methodo ſyntheticâ exaratarum

Liber II.

DE OSSIBUS.

CAPUT I.

Alloquitur auditores, iisque librum Galeni de oſſibus ad tirones commendat.

SI quid eſt in me ingenii, quod ſentio quàm ſit exiguum, ſi quæ mediocri uſu & exercitatione comparata dicendi vis, ſi quæ demonſtrandi facilitas, illis opto, ut hoc tempore uti queam, quô veſtræ expectationi & utilitati, meoque muneri & honori ſatisfaciam. *Difficilis eſt oſſium explicatio.*

Explicaturus enim doctrinam de oſſibus, abunde ſentio, quàm difficilem aggreſſus ſim provinciam, quantumque meis cervicibus incumbat oneris.

Eſt enim marteriâ hæc ſatis ardua, & in multarum conſiderationum articulos latiſſimè diffuſa, tantôque difficilior, quantô ab αὐτοψία, & oculari inſpectione remotior.

Planè quemadmodum illi, quibus exteriores ſaltem ædificiorum parietes in tranſitu oculis uſurpare contingit, columnarum, trabium intergerinorum, totiusque compa-

Digitized by Google

ginationis cognitionem habere non poſſunt: imò ut illis quoque, qui penitius admiſſi etiam interioris ſtructuræ artificia ſemel atque iterum curatius contemplantur, nunquam tam Lynceis eſſe datur, ut omnia, quæ obſervatu neceſſaria, vel oculis accipere, vel animo infigere poſſint: Ita prorſus eodem modo ſe res habet, quando in pulcherrimo humani corporis ædificio mirabiliter oſſium ſtructuras, eorundemq; ἀποφύσεις, ἐπιφύσεις, atq; connexiones conſideramus. Nam etiam de his, externo hominis aſpectu, ne hilum quidem cognoſcere poſſumus, cute & carne, interiores oſſium columnas, trabes, & reliqua, *ut Galenus loquitur*, ad univerſam corporis ſubſtantiam ſuſtentandam ſubjecta fundamenta, vice parietum tegentibus.

Quin & illos, quibus in Anatomicorum theatris, vel recenti cadaveris ſectione, vel arentis jam & carioſi τ͂ σκελέτου exhibitione, admiranda oſſium ſtructura aliquando, diſcendi causâ, oſtenditur, nec omnia rectè apprehendere, nec apprehenſa firmiter tenere certum eſt. Multoque magis ejusmodi evenire ſolent incommoda, ſi anatomicarum ſectionum uſus, qui, *ut Tullius 1. de orat. ſentit*, omnium magiſtrorum præcepta ſuperat, rarò adhibeatur.

Unde tandem eò neceſſitatis compellimur, ut quod digitis ſpectatorum oculis monſtrare non licet, verbis auditorum animis ingerere cogamur.

Hoc verò, quantam requirat dexteritatem, & diſcretionem, quantoque cum labore & difficultate conjunctum ſit, & ipſa rei loquitur evidentia, & nemo rectius intelligit, illo, qui non ignorat, quid ſit verbis rem ita deſcribere, ut ipſa eſſe videatur.

Difficilia quæ pulcra. Verum enim verò, cum per univerſam rerum naturam ita comparatum ſit, ut quæ ſunt utilia, ſimul etiam ſint difficilia, nec ad τὸ καλὸν perveniatur, niſi per τὸ χαλεπόν. nempe

armat

armat ſpina roſas, mella tegunt apes.

nec cuiquam ad illa, *ut ait Lucretius*:

edita doctrinæ ſapientum templa ſerena

datur adſcenſus, niſi viam muniverit ſudor & labor: prætereaque, judice *Seneca epiſt. 31. generoſos animos labor potius nutrire, quam frangere debeat*, factum eſt, ut medici multi atque undequâque doctiſſimi utiliſſimam τῆς ὀστεολογίας illuſtrare doctrinam in ſe ſuſceperint. *Huic difficultati ut mederetur Galenus de oſſibus librum ſcripſit.*

Inter illos eminet CLAUDIUS GALENUS, vir ob benè merita de Medicorum ſcholis, nunquam ſine laudis præfatione nominandus. Reliquit ſiquidem ille librum de oſſibus ad tirones inſcriptum, parvum quidem, & paucorum foliorum, ſed

doctum, Juppiter, & laborioſum.

ut ambigas, majorne laus ob brevitatem, an ob perſpicuitatem ſcripti huic noſtro debeatur.

Et cum eundem imitandum mihi propoſuerim, quô magis ejus æſtimationem animo ingenerem veſtro, de ipſius, & contentæ in eodem doctrinæ, præſtantiâ, utilitate, addiſcendi modo breviter præfari decrevi, mercatorum vulgarem & uſitatam æmulatus conſuetudinem. Cum hi holoſericum, laneos pannos, aut alias merces lineas precioſas venum exponunt, illarum frontiſpicio lacinias quasdam aureas, ut τῶν ἐμπόρων animos facilius alliciant, adnectunt aut affigunt. Brevis hæc oratiuncula ſerviet, frontiſpicio exornando, naturali pulcritudine ſatis reſplendenti. *De quo nos præfabimur.*

Hoc cum, DEO ſecundante, facio, vos omnes rogo & oro, attentione me dicentem ſublevare, benevolentiâ animare, & humanitate excitare velitis. *Captatio benevolentiæ.*

Meretur amorem liber hic, qui ita inſcribitur: Γαληνοῦ περὶ ὀστῶν τοῖς εἰσαγομένοις. LIBER GALENI DE OSSIBUS ad TIRONES. Simplex quidem eſt titulus, & ſine

 ſplen-

Titulus libri. ſplendore, ut non nemo obiter inſpiciens vadimonium, ceu *Plinius in naturalis ſuper hiſtoriæ libros præfatione* loqui amat, hujus libelli causâ deſerere dubitare poſſit: Specioſiorem Galenus noluit inſcriptionem. Titulus eſt ab ipſo Galeno inditus, ut patet *ex 1. de admin. anatom. c. 2. ubi notat*: veteres inſcripſiſſe libros ſuos ὑπομνήματα, alios μελέτας, ſe autem ſuum librum de oſſibus inſcripſiſſe.

Eſt revera liber. Revera *liber* eſt hoc nomine dignus. Encomia librorum, quæ cuilibet legalis ſapientiæ applicari queunt, *à Lucâ de Penna juris utriusque profeſſore acutiſſimo ſuper 11. libro Codicis Juſtiniani ſacratiſſimi Principis tit. 1. de naviculariis ſeu naucleris publicas ſpecies transportantibus*, eleganter propoſita huic etiam conveniunt. *Liber hic eſt lumen cordis, ſpeculum corporis, virtutum repertorium, vitiorum manifeſtatorium, corona prudentum, diadema ſapientum, honorificentia doctorum, clarificentia rectorum, comes itineris, domeſticus fidelis, ſocius colloquentis, collega præſidentis, vas plenum ſapientiæ, via recta eloquentiæ, fundamentum memoriæ, hoſtis oblivionis, amicus recordationis. Vocatus properat, juſſus feſtinat, rogatus reſpondet, feliciter obedit, verus tui ductor, hortus concluſus, fons ſignatus & aqua viva puteus. Paradiſus absque ruinâ, ædificans te gnarum, ſi reperit ignarum, nunquam patitur faſtidium, etſi graves eum nimium, arcana revelans, obſcura clarificans. Liber*, inquit *idem, lib. 10. Codicis de jure fiſci, dictus, quaſi literarum uber & abundantia: vel quaſi liberans, quod liberet ab ignorantiâ: vel quaſi libratus, eô, quod nihil debeat ſcribi in eo, niſi ſtaterâ libratum ſcientiæ.* Liber hic Galeni talis eſt, fluenta ſcientiarum in eo exundant, ignorantiæ ſtygem atram dulcedine mirâ diluentia: quot in eo verba, tot pondera. Quemadmodum ſub libero arborum, & putamine fructuum deliteſcunt medulla & nucleus, quæ cortice fracto in conſpectum veniunt: ita

ita liber hic medullæ plenus, & ſapientiſſimum in gremio ſuo fovet nucleum, quem, ſi librum hunc verè elegantem diurnâ nocturnâque volveritis & revolveritis manu, facilimè invenietis.

Multi, quos ſpes nominis ad inanes ſcribendi labores excitat, ſpecioſis inſcriptionibus ornant veſtibula. Hi πίθοι: Hi theſaurum pollicentur. Invitati ad dulces animi epulas emtores accurrunt: quibus vis odoratus integrior eſt, non rarò graveolentiâ deterrentur, ſi labra admoveant acutiores, averſantur: acciditque non rarò idem, quod emtoribus pomorum, quæ exterius rubicunda, intus autem corruptione & putrilagine plena eadem inveniunt.

Non eſt, quod vereamini in aureo hoc libello idem evenire. Externâ ſpecie minus promittit, quam intus & in cute gerit. Homerus eſt in nuce, MOLE parvus: VIRTUTE magnus. *Parvus*, quia compendioſus; *magnus*, quia viam ſternit ad magnam artem anatomicam, ad maximam artem medicam, quæ parvos reddit magnos, magnos majores, majores maximos. ἰητρὸς δὲ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων. *Magnus* denique eſt ratione ſui AUTORIS: Galeni enim eſt. Is reverà hujus autor libelli, quicquid contra alii moliantur: & præcipuè

Parvus nomine: magnus re.

Ejus autor Galenus.

Leonhardus Fuchſius medicus ſui temporis ἐνδοξότατος, *qui 1. inſtit. anatomicarum* Galenum quidem ſimilem de oſſibus conſcripſiſſe librum, fatetur, ſed hunc, qui omnium manibus teritur, ſpurium, adulterinum, ſuppoſititium, multis in locis corruptum, & extremè fœdatum eſſe ſtatuit.

Mihi alia mens, & in quamvis ſponſionem venire non dubito, illâ die Fuchſium, cum hoc ſcriberet, veritati non litaſſe. Adſint Novenſiles,

decimâ cum Pallade Muſa.

Adſit ipſe medicorum præſes Apollo, ſat ſcio, judicare aliter

non

non poterunt: neque enim lac lacti, aut ovum ovo ſimilius eſt, quam hic reliquis Galeni libris, ſive tandem ſpectes ſtyli æquabilitatem, ſive traditorum conſonantiam.

Galenus pro ſuo agnoſcit fœtu.

Imò ipſe non uno ſcriptorum ſuorum loco genuinum ſui ingenii hunc non tantum agnoſcit, ſed etiam prædicat, imò præ reliquis commendat fœtum.

Facit verò hoc *lib. 1.* τ̃ ἐγχειρήσεων: *capite 2.* τὸ ἡμέτερον vocans βιβλίον. Et *commentario in librum Hippocratis de articulis 2. textu 5.* à ſe illum librum de oſſibus ad eos, qui primas inſtitutiones addiſcunt, ſcriptum eſſe fatetur.

Et *eo ipſo catalogo, quem de libris propriis conſignavit, capite 3.* hanc ponit notitiam. *Ex hoc*, inquit, *numero* (nempe librorum anatomicorum) *primùm iſte libellus eſt, quem de oſſibus* τοῖς εἰσαγομένοις ſcripſimus.

Similis eſt parenti.

Hæc dum meditor, theoricæ Juriſconſultorum, *ab Henrico Günthero Platnero, Conſiliario Saxonico, juris peritiâ, omnibusque doctrinæ ornamentis illuſtribus præcellenti viro, ſocero honoratiſſimo* explanatæ in mentem venit. Apud illos ſiquidem receptum eſt, filiationem per nominationem patris plenè, per ſimilitudinem verò formæ præſumtivè probari. Pro quo etiam militat *Heſiodus* lib. 1. ἔργων *verſ. 134. ubi ſic canit:*

τίκτουσι δὲ γυναῖκες ἐοικότα τέκνα γονεῦσιν

Pariunt fœminæ parentibus liberos ſimiles.

Jam verò ipſamet evidentia, & cum primis nervoſa illa cum ſingulari perſpicuitate conjuncta brevitas an non evidentiſſimè Galeni præ ſe feunt ingenium? Huic verò conjecturæ cum ipſiusmet Galeni inſuper accedat teſtimonium, ſive, *ut in foro loquuntur*, nominatio, de quâ jam modo indicia fecimus, abundanter probatum æquo eſſe judici credimus, hunc περὶ ὀστῶν libellum nequaquam eſſe ſuppoſititium, ſed ingenuum Galeni fœtum, quo præſuppoſito, Themide propitiâ, tamdiu inhærendum, donec

Digitized by Google

donec contratium probè & evidentius evincatur.

In hoc libro, quæ obſcuro gravi & conciſo ſtylo à divino Hippocrate *libris* περὶ σαρκῶν *de carnibus* (in quo tamen magis de aliis quam oſſibus agitur) & περὶ ὀςέων φύσιος *de oſſium naturâ*, (in quo itidem pauca attinguntur) erant tradita, & à reliquis, ut fallerent indignos, exercerent autem ingenioſos, confusè conſignata erant, Galenus, nulli poſt ponendus, omnibus imitandus, mirabili dexteritate collegit, & poſteritati reliquit, nec ſolùm reliquit, verùm etiam commendavit.

Continet, quæ à Veteribus ſparſim tradita, quaſi in compendio.

Heracleotes Zeuſis pictor famoſus conductus à Crotoniatis ad templum Junonis variis picturis exornandum, *autore Cicerone libro de inventione*, ſtatuit ſecum, ſub Helenæ ſimulacro præſtantiſſimam formæ muliebris picturam exhibere: itaque quicquid in ſingulis virginibus eximium judicabat, in ſuam picturam tranſtulit, ratus, ſe hac ratione fœmineæ pulchritudinis imaginem quàm perfectiſſimam abſolviſſe. *Divinus Galenus* volens doctrinam de oſſibus proponere, ex omnibus tum ſui ſeculi anatomicorum, tum antiquorum ſcriptis colligit ſparſim & confusè ab illis dicta, & tanquam perfectum opus & regulam Polycleti in lucem edidit, & nobis reliquit.

Ut Helena Zeuſis quinque Virginum elegantiae.

Ptolomæum Regem Demetrius Phaleræus adhortabatur, ut eorum librorum copiam ſibi compararet, quibus regni adminiſtrandi quædam ratio ſuggeritur. Hi enim σοφῶς καὶ καλῶς exemplis liberius aurem vellicare ſolent, de quo amici monere non audent. *Galenus* nobis commendavit, non librum aliquem hiſtoricum, ex quo, elapſis quid factum ſeculis ſit, cognoſcere queamus, ſed commendat libellum anatomicum, ex quo uno, ſi omnes Oſteologici libri incuriá ſeculi interiiſſent, ceu ex cineribus Phœnices, reſtaurari poſſent.

Nilum fluvium famigeratiſſimum, refert *illuſtris hiſtoricus*

Liber hic eſt inſtar Nili.

Digitized by Google

ricus Halicarnaſſæus Herodotus annis ſingulis centum dierum decurſu exundare, & totam nitroſis ſuis ſalibus fœcundare Ægyptum, quæ aliàs ſterilis, ingentibus exuſta caloribus inculta & horrida jaceret. *Libellus*, quem Galenus nobis commendavit, non ſingulis tantummodo annis, ſed ſingulis horis, ſingulis momentis fœcundavit & adhuc fœcundat ingenia anatomicorum, qui vel patrum vel noſtrâ memoriâ ſcripſerunt.

Singula verba, oracula ſingula.

Marcus Tullius ſapientiſſimus librorum cenſor, cùm Euripidis Poëtæ Græci legiſſet verſus, & quidem *hunc lib. 16. famil. epiſt. 8.* ψύχος δὲ λεπτῷ χρωτὶ πολεμιώτατον, *frigitus tenui cuti inimiciſſimum.* mirificè illum commendaturus, ſinguli, *ſcribit ad Tironem*, verſus ſunt ſingula teſtimonia. Hoc ſi elogium ab Euripide ad Galenum tranſtulero, nullius me credo reprehenſionem incurſurum.

In eo ſunt varia ſcientiæ gemmæ.

De Pio V. Pontifice, refert *Corozerus, & ex eo Ianus Gruterus polyanth: tom. 2. tit. librorum p. 2026.* dum quiſpiam magni pretii gemmas ſupra modum extolleret, cum manu in libros extensâ dixiſſe: *En in his vera gemma.* Similiter nihil aliud oculis meis obverſatur, quoties librum hunc perluſtro: gemmis ſcientiæ, veritatis, experientiæ reſplendet.

Dignus eſt commendatione,

Octavius ille Auguſtus, Imperator juſtiſſimus & graviſſimus, *referente Suetonio in vitâ Octavii cap. 56.* quoties rogabatur ab amicis, ut eorum, quos promotos vellent, rationem haberet, populoque Romano commendaret, ſemper adjicere fuit ſolitus, ſi MEREBUNTUR. *Divinus Galenus* dum libellum hunc ſuum vobis commendat, *tacitè in aurem ſuggerit*, ſi MERETUR.

Meretur certè, propterea eundem non leviter, ὡς ἐν παρόδῳ, commendavit, verùm etiam cæteris anatomicorum libris omnibus anteposuit. ὃν πέπεισμαι, inquit 1. περὶ ἐγχειρήσεων *cap. 2.* καὶ τῇ τῶν πραγμάτων ἀκριβείᾳ, τῷ τάχει τῆς ἑρμηνείας, καὶ τῇ συ-

eorum operâ utebatur. At iſti στρεβλοῦντες καὶ βιώμενοι τὸν πόδα, κακὸν μεῖζον ἐργάζοντο, *retorquendo pedem, & violenter tractando, plus mali faciebant, ex eô quidem, ut ſeptem dies totidemque noctes, Darius, præ moleſtiâ, quâ afficiebatur, tranſegerit inſomnes. Octavo die eidem male habenti quidam Democedis Croconienſis mentionem fecit, cujus de artificio jam prius in Sardibus audiverat.* *Ab Ægyptiis medicis male:*

Darius hominem quam celerrimè ad ſe accerſiri jubet. Ille, ut inter captivos Oretis fuit inventus, ubi ἀπημελημένος *pro neglecto habebatur. In medium adductus, & ſicut erat* πέδας τε ἕλκων καὶ ῥάκεσι ἐσθημένος *pannoſus, ac compedes trahens. In medio poſitum Darius interrogavit, nunquid eam noſſet artem. Democedes veritus, ne, ſi ſe proderet, usquequaque Græciâ privaretur, diſſimulare: ſed cum videretur notitiam artis præ ſe ferre, Darius juſſit eos, qui hominem adduxerant,* μάστιγάς τε καὶ κέντρα, *verbera & tormenta afferre in medium. Tunc ille diſſimulatione miſſâ, ſe planè (perfectè) ſcire artem illam negavit, ſed aliquantulum* ὁμιλήσας δὲ ἰητρῷ *ob conſuetudinem, quam cum Medico habuiſſet. Factâque poteſtate curandi, Græcis medicamentis utens, & lenia, poſt acria adhibens, Darium* ὕπνου τέ μιν λαγχάνειν ἐποίεε *compotem ſomni fecit, & brevi tempore incolumen reddidit, cum ſe poſt hac* ἀρτίπουν ἔσεσθαι *validum fore ad incedendum deſperaſſet.* Tanta æſtimatio hujus curationis erat, ut Medicum illum Croconienſem πεδέων χρυσέων δύο ζεύγεσι δωρέεται, *duobus aurearum compedum paribus donaverit* Darius: & cum ille per jocum cauſaretur, numquid ſe duplici malo munerandum putaret, quod ſoſpes ab eo factus eſſet, ἡσθεὶς τῷ ἔπει ὁ Δαρεῖος. *dicto delectatus Darius ad ſuas uxores hominem miſit.* Eunuchi qui eum ducebant ad fœminas, dicebant, hunc eſſe, ὃς τὴν ψυχὴν οἱ ἀπέδωκε, *qui Regi animam reddiderat.* Illarum ſingulæ, ſuffringentes auream phiolæ thecam Democedem dona-

A Democede autem feliciter curatr.

Democedes regiis ornatus donis.

Digitized by Google

Archiater conſtituitur. donaverunt amplo munere. Ipſe autem Suſis maximas ædes obtinebat, & ὁμοτράπεζος βασιλεῖ ἐγεγόνει *cum Rege menſa adſidebat.* Quin etiam Ægyptios medicos, οἱ βασιλέα πρότερον ἰῶντο μέλλοντας ἀνασκολοπιέεσθαι, διότι ὑπὸ Ἕλληνος ἰητροῦ ἑσσώθησαν. *qui prius Regem curaverant, quum eſſent patibulis ſuffigendi, quod à Græco medico eſſent ſuperati, liberavit.*

Neceſſitas cognitionis oſſium. Quam neceſſarium itaque bono medico ſit, perfectam & ſolidam oſſium habere cognitionem, liquet.

Nemo in operationibus χειρουργικοῖς, eâ ſine, ſibi fauſtum tutô promiſerit eventum. Hâc verò facem prælucente, non tantum luxata ſuis reſtituentur locis, fracta in priſtinum ſtatum reducentur, ſed etiam fœtus mortuos ex alvi maternæ ſepulchro membratim extrahere, vitamque matri conſervare, DEO operationes ſecundante, dabitur.

Illuſtratur ἐμβρυοϋπερελκία. Eam certè felicitatem (quod præfiſcine, absque omni ambitionis typho dictum ſit) mihi divina conceſſit clementia, ut talismodi mortuorum infantulorum pondere maternum exoneraverim uterum aliquoties, ſalvis incolumibusque matribus, etiam annuo, & quod excurrebat, elapſo ſpatio, iterum, & feliciter parientibus.

Hoc verò ſingulare artificium, & mirabilem χειρουργίαν, *quæ magni nominis Chirurgo Andrea à Cruce teſte, & ſummam prudentiam & moderationem requirit,* neque ego neque à me alius, eundem in difficilimo hoc operationis genere expertus ſucceſſum, poſt divinam gratiam, quæ omnia in omnibus operatur, alii rectè acceptum feremus, quam ſolidæ cognitioni oſſium.

Hæc enim, quo lumina corporis penetrare non poſſunt, lumina mentis dirigit: hæc docet, quô loco tam difficilis & periculoſa rectè inchoanda operatio, ubi inſtrumenta χειρουργικὰ appoſitè figenda, quâ ratione artus, illorumque juncturæ apprehendendæ, diſſolvendæ, extrahendæ. Hâc cogni-

τῇ σαφηνείᾳ, βέλτιον εἶναι τῶν ἅπασι τοῖς ἔμπροσθεν γεγραμμένων. *quem tum exquiſitâ rerum indagatione, tum interpretationis promptitudine, & perſpicuitate, omnibus ante nos ſcriptis præcellere perſuaſum habeo. Et lib. de artic. ſ. 2. t. 5.* alio nomine hunc librum extollit, quod ad planiorem doctrinæ Hippocraticæ de articulis intellectionem faciat. Τὰ ἐν τούτοις γράμμασιν ὁ Ἱπποκράτης λέγει, προγεγυμνάσθαι βέλτιον ἐστὶν ἐκείνῳ. *In hoc libro exerceri melius eſt, eum, qui quæ ab Hippocrate ſcribuntur, percepturus eſt.*

Hoc de ſuo libro Galeni judicium veriſſimum eſt: Tractat enim DE OSSIBUS, quorum cognitionem futuro MEDICO neceſſariam eſſe agnovit ipſe princeps medicorum, incomparabilis ille *Hippocrates, in ſuâ ad filium Theſſalum paraneſi epiſtolicâ*, quâ ipſum ad ſedulum geometriæ & oſteologiæ ſtudium paternè hortatur. ἡ μὲν, inquit, τῆς γεωμετρίης ἱστορίη ἐοῦσα πολυσχήμος τε καὶ πολυειδὴς, καὶ πᾶν μετ᾽ ἀποδείξιος περαινομένη, ἔσται χρησίμη πρός τε τὰς τῶν ὀστέων θέσιας καὶ ἐξαρθρήσιας, καὶ τὴν λοιπὴν μελέων τάξιν. *Geometriæ cognitio cum multas & varias formas habeat, & omnia cum demonſtratione ad exitum perducat, tum ad oſſium poſitus, & articulos ſuis ſedibus emotos, tum ad reliquam membrorum compoſitionem futura eſt utilis.*

Tractat enim de oſſibus, quorum cognitio utilis medico.

Autoribus Hippocrate:

Et pergit: εἰς τὴν γὰρ τούτων πλουτοτέρην ἐπιγνώσεται ὅπερ, ἐμβολῇ τε ἄρθρων, καὶ τῇ τῶν ὀστέων τῶν συντριβομένων ἀναπτύξει τε, καὶ ἐκτρυπήσει, καὶ συνθέσει, καὶ ἐξαιρέσει, καὶ τῇ λοιπῇ θεραπείῃ χειρὸς, εἰδότι ὁκοῖον τε χωρίον ἐστὶ, καὶ τὸ ἐκ τούτου ἐξορευόμενον ὀστέον. *nam ad horum affectuum variam cognitionem facilius perveniet, tum etiam articulorum repoſitione, tum oſſium contritorum refectione & perforatione, & coaptatione, & ſubtractione, reliquâque curatione victus, qui locum & os, quale ſit, ex eo emotum cognoverit.*

Cum *Coorum Principe conſpirat Pergamenſis* noſter, qui, cum

Et Galeni.

CAPUT XV.

Epilogum anatomiæ publicæ continet. Applicatio ad exordium: INTROITE, nam & hic Dii ſunt. Gratiarum actio.

ATque ita, quemadmodum publicam hanc anatomen felici auſpicio inchoavimus, ita eandem ſalutari ſydere, favente aëre ac vento, Sole inſuper, luce floridiſſimâ ac ſerenitate non interruptâ, veluti huic feſtivitati radiis ſuis applaudente, ad finem perduximus.

Omnipotentia divinæ veſtigia adſunt. Contemplati fuimus viſcera omnia, oſſium, venarum, arteriarum, nervorum compagem univerſam. Deprehendimus in iis divinæ omnipotentiæ & ſapientiæ veſtigia planiſſima. DEUS adfuit in corporis humani primâ ex nihilo creatione. DEUS adfuit in ejusdem redemtione & ſanctificatione. Deus adeſt in opere conſervationis tam admirandæ ſtructuræ.

Protogenes ex ſubtilitate lineæ in tabulâ ductæ cognovit, Apellem ſummum adfuiſſe artificem. Nos DEum corporis noſtri conditorem fuiſſe, ex innumeris artificioſiſſimis lineamentis, venati fuimus.

Et cognoſcuntur, ut ex ſubtilitate lineæ Apellis induſtria. Et ut eò redeat, videlicet ad Diogenis ſententiam, unde exordium orationis factum, commendabili conſilio pioque propoſito, nos omnes INTROIVIMUS, DEosque adeſſe in nobis deprehendimus. Introiiſtis *vos, legum ſacrarum & profanarum* antiſtites ſplendidiſſimi. Introiiſtis *vos, ſanitatis præſides χαρίεντες gratioſiſſimi.* Introiiſtis *vos, ſapientiæ myſtæ* acutiſſimi.

Simus porrò animo præſente: Demus DEO honorem omnipotentiæ; demus DEO honorem miſericordiæ: divinæ Majeſtati gratias agamus omnes, quòd ſpiritûs Sancti gratiâ nobis adeſſe, animos noſtros illuminare, devotas mentes noſtras irradiare, ſenſus noſtros inclinare voluerit, ut digni ſpectatores eſſe potuerimus.

Reſonet in auribus noſtris: corpus hoc nobis datum eſſe, non

ſe, non ceu mancipium libidinis, non ceu carcerem peccatorum, non ceu veſtimentum pravitatis, non ceu vinculum corruptionis, ſed eſſe *Templum DEI*, quod profanare nefas. Caro noſtra in nobis ſerviat, non ſæviat: caro in nobis ancilletur, non dominetur: odor bonæ fragrantiæ & piæ devotionis in intimo cordis noſtri cubiculo exhalet: Unguentum ſuave & optimum ſit amor ſummi boni, quô peſtes mentis noſtræ ſanentur. *Corpus ſit templum DEI.*

Tu, ſumme Deus, porrò Tolle & Tolera. *Tolle* à nobis, *Tolera* in nobis: *Tolle* à nobis per miſericordiam: *Tolera* in nobis per longanimitatem: *Tolle* à nobis peccati reatum: *Tolera* in nobis delinquendi conatum: *Tolle* à nobis æternæ damnationis pœnam, quam in nobis toleravit, & à nobis tollere, inque humeros ſuos derivare, non dedignatus fuit ſoſpitator noſter unicus, filius tuus unigenitus. *Precatio.*

Sic læti exſpectare decretorium præclarum diem, læti ex hac turbâ & colluvie diſcedere, læti ad illud animorum concilium cœtumque proficiſci poſſumus. Sic digni erimus vitæ æternæ hæredes, hoc perituro corporis ergaſtulo exuti, clarâ luce circumfuſi: quod hîc habemus in deſiderio, ibi habebimus in uſu & fructu: quod hîc habemus in ſpe, ibi habebimus in re. Hîc ſumus in motu, ibi erimus in metâ. Hîc habemus civitatem fugaciter tranſeuntem, ibi habebimus patriam conſtanter permanentem.

Interea, dum in hoc ærumnarum pelago moras nectere, & terrenæ adhærere glebæ cogimur, omnes noſtras cogitationes & actiones dirige ad nominis tui gloriam: dona docendi & ſanandi, gratis nobis cœlitus conceſſa, corona ad proximi ſalutem.

Gratiæ poſt Deum meritò debentur magnæ, Sereniſſimis ac Celſiſſimis Principibus ac *Dominis, Ducibus Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ ac Montium, &c.* quòd *Gratiæ aguntur.*

difficilimis hiſce temporibus halcyonia noſtræ Academiæ tam clementer conſervent, & pro clementiſſimo in ſtudium anatomicum & me ejus profeſſorem affectu, cadaver hoc exoptatiſſimum publicæ ſectioni deſtinârint, ut uſus & fructus tam nobilis ſcientiæ ad multos, & præcipuè ad medicinæ ſtudioſos pervenire potuerit.

Gratiæ itidem debentur *Magnificis, Nobiliſſimis Facultatum Profeſſoribus, Doctoribus, Magiſtris*, quòd honoris causâ comparere, benevolentiam aurium præſtare, & ſacrum hunc hymnum mecum canere non fuerint dedignati.

Neq; commendare ſatis poſſum *Nobiliſſimorum Studioſorum* omnium ordinum ardorem in ſeipſis excitandi devotionem. Cedat hæc devotio ad emendationem vitæ: abdicent ſe à vitiis & in ſpiritu ambulent.

Excuſatio tenuitatis. Pro ingenii tenuitate quidem omnia dextrè agere conſtitueram: ſed cùm ſeipſum cognoſcere, in difficilimis ab omni antiquitate habitum fuerit, ſpero, qualiacunque tandem fuerint prolata, boni conſultum iri.

Ut Imperatorum honoribus laureæ: ita oratoribus olim palmæ peculiari ratione erant conſecratæ. Oratores, qui cauſam vicerant antiquitus, id palmâ ante fores ſuſpenſâ indicabant: *ut teſtatur Lucianus de aliquo* ῥητόρων διδασκάλῳ: οἱ φοίνικες δὲ, inquit, ἐπὶ τῇ θύρᾳ ἐστεφανωμένοι: *palmæ ſuper foribus virides erant coronatæ.*

Ego, quamvis hanc laudem mihi tribuere nequeam, & an rem benè geſſerim, ignorantiam humani corporis debellarim, dubitandi magnam occaſionem habeam, adeoque palmæ præmium mihi decernere, eamque è foribus hujus theatri ſuſpendere non audeam, ſpero tamen me aliquid præſtitiſſe, & conatum fore in laude: utque veſter omnium communis unanimis favor palmæ vicem ſuppleat, parietes pariter & fores hujus ampliſſimi theatri coronet, unicè rogo.

Petitur applauſus. Valete, ac ſubducti tempeſtatibus iniquæ fortunæ in ſolido ac ſereno ſtate: plaudite: εὖ acclamate, & pro illo, quo ſæpè me proſequuti eſtis, affectu, ex theatro me demum deducite.

F I N I S.

GUERNERI ROLFINCII

PHIL: ET MED: DOCT: ET PROF: PUBLICI

DISSERTATIONUM ANATOMICARUM

methodo ſyntheticâ exaratarum

LIBER II.

DE OSSIBUS.

CAPUT I.

Alloquitur auditores, iisque librum Galeni de oſſibus ad tirones commendat.

SI quid eſt in me ingenii, quod ſentio quàm ſit exiguum, ſi quæ mediocri uſu & exercitatione comparata dicendi vis, ſi quæ demonſtrandi facilitas, illis opto, ut hoc tempore uti queam, quò veſtræ expectationi & utilitati, meoque muneri & honori ſatisfaciam. *Difficilis eſt oſſium explicatio.*

Explicaturus enim doctrinam de oſſibus, abunde ſentio, quàm difficilem aggreſſus ſim provinciam, quantumque meis cervicibus incumbat oneris.

Eſt enim marteriâ hæc ſatis ardua, & in multarum conſiderationum articulos latiſſimè diffuſa, tantôque difficilior, quantô ab αὐτοψία, & oculari inſpectione remotior.

Planè quemadmodum illi, quibus exteriores ſaltem ædificiorum parietes in tranſitu oculis uſurpare contingit, columnarum, trabium intergerinorum, totiusque compa-

ginationis cognitionem habere non poſſunt: imò ut illis quoque, qui penitius admiſſi etiam interioris ſtructuræ artificia ſemel atque iterum curatius contemplantur, nunquam tam Lynceis eſſe datur, ut omnia, quæ obſervatu neceſſaria, vel oculis accipere, vel animo infigere poſſint: Ita prorſus eodem modo ſe res habet, quando in pulcherrimo humani corporis ædificio mirabiliter oſſium ſtructuras, eorundemq; ἀποφύσεις, ἐπιφύσεις, atq; connexiones conſideramus. Nam etiam de his, externo hominis aſpectu, ne hilum quidem cognoſcere poſſumus, cute & carne, interiores oſſium columnas, trabes, & reliqua, *ut Galenus loquitur*, ad univerſam corporis ſubſtantiam ſuſtentandam ſubjecta fundamenta, vice parietum tegentibus.

Quin & illos, quibus in Anatomicorum theatris, vel recenti cadaveris ſectione, vel arentis jam & carioſi τοῦ σκελετοῦ exhibitione, admiranda oſſium ſtructura aliquando, diſcendi causâ, oſtenditur, nec omnia rectè apprehendere, nec apprehenſa firmiter tenere certum eſt. Multoque magis ejuſmodi evenire ſolent incommoda, ſi anatomicarum ſectionum uſus, qui, *ut Tullius 1. de orat. ſentit*, omnium magiſtrorum præcepta ſuperat, rarò adhibeatur.

Unde tandem eò neceſſitatis compellimur, ut quod digitis ſpectatorum oculis monſtrare non licet, verbis auditorum animis ingerere cogamur.

Hoc verò, quantam requirat dexteritatem, & diſcretionem, quantoque cum labore & difficultate conjunctum ſit, & ipſa rei loquitur evidentia, & nemo rectius intelligit, illo, qui non ignorat, quid ſit verbis rem ita deſcribere, ut ipſa eſſe videatur.

Difficilia quæ pulcra. Verum enim verò, cum per univerſam rerum naturam ita comparatum ſit, ut quæ ſunt utilia, ſimul etiam ſint difficilia, nec ad τὸ καλὸν perveniatur, niſi per τὸ χαλεπόν, nempe

armat

armat ſpina roſas, mella tegunt apes.

nec cuiquam ad illa, *ut ait Lucretius*:

edita doctrina ſapientum templa ſerena

datur adſcenſus, niſi viam muniverit ſudor & labor: prætereaque, judice *Seneca epiſt. 31. generoſos animos labor potius nutrire, quam frangere debeat*, factum eſt, ut medici multi atque undequâque doctiſſimi utiliſſimam τ̃ ὀστεολογίας illuſtrare doctrinam in ſe ſuſceperint. *Huic difficultati ut mederetur Galenus de oſſibus librum ſcripſit.*

Inter illos eminet Claudius Galenus, vir ob benè merita de Medicorum ſcholis, nunquam ſine laudis præfatione nominandus. Reliquit ſiquidem ille librum de oſſibus ad tirones inſcriptum, parvum quidem, & paucorum foliorum, ſed

doctum, Juppiter, & laborioſum.

ut ambigas, majorne laus ob brevitatem, an ob perſpicuitatem ſcripti huic noſtro debeatur.

Et cum eundem imitandum mihi propoſuerim, quô magis ejus æſtimationem animo ingenerem veſtro, de ipſius, & contentæ in eodem doctrinæ, præſtantiâ, utilitate, addiſcendi modo breviter præfari decrevi, mercatorum vulgarem & uſitatam æmulatus conſuetudinem. Cum hi holoſericum, laneos pannos, aut alias merces lineas precioſas venum exponunt, illarum frontiſpicio lacinias quasdam aureas, ut τ̃ ἐμπόρων animos facilius alliciant, adnectunt aut affigunt. Brevis hæc oratiuncula ſerviet, frontiſpicio exornando, naturali pulcritudine ſatis reſplendenti. *De quo nos præfabimur.*

Hoc cum, Deo ſecundante, facio, vos omnes rogo & oro, attentione me dicentem ſublevare, benevolentiâ animare, & humanitate excitare velitis. *Captatio benevolentiæ.*

Meretur amorem liber hic, qui ita inſcribitur: Γαληνου περὶ ὀστῶν τοῖς εἰσαγομένοις Liber Galeni De Oſſibus ad Tirones. Simplex quidem eſt titulus, & ſine

 ſplen-

Titulus libri. ſplendore, ut non nemo obiter inſpiciens vadimonium, ceu *Plinius in naturalis ſuper hiſtoriæ libros præfatione* loqui amat, hujus libelli causâ deſerere dubitare poſſit: Specioſiorem Galenus noluit inſcriptionem. Titulus eſt ab ipſo Galeno inditus, ut patet *ex 1. de admin. anatom. c. 2. ubi notat*: veteres inſcripſiſſe libros ſuos ὑπομνήματα, alios σκελέτους, ſe autem ſuum librum de oſſibus inſcripſiſſe.

Eſt reverà liber. Revera *liber* eſt hoc nomine dignus. Encomia librorum, quæ cuilibet legalis ſapientiæ applicari queunt, *à Lucâ de Penna juris utriusque profeſſore acutiſſimo ſuper 11. libro Codicis Juſtiniani ſacratiſſimi Principis tit. 1. de naviculariis ſeu naucleris publicas ſpecies transportantibus*, eleganter propoſita huic etiam conveniunt. *Liber hic eſt lumen cordis, ſpeculum corporis, virtutum repertorium, vitiorum manifeſtatorium, corona prudentum, diadema ſapientum, honorificentia doctorum, clarificentia rectorum, comes itineris, domeſticus fidelis, ſocius colloquentis, collega præſidentis, vas plenum ſapientiæ, via recta eloquentiæ, fundamentum memoriæ, hoſtis oblivionis, amicus recordationis. Vocatus properat, juſſus feſtinat, rogatus reſpondet, feliciter obedit, verus tui ductor, hortus concluſus, fons ſignatus & aqua viva puteus. Paradiſus absque ruinâ, ædificans te gnarum, ſi reperit ignarum, nunquam patitur faſtidium, etſi graves eum nimium, arcana revelans, obſcura clarificans. Liber*, inquit *idem, lib. 10. Codicis de jure fiſci, dictus, quaſi literarum uber & abundantia: vel quaſi liberans, quod liberet ab ignorantiâ: vel quaſi libratus, eô, quod nihil debeat ſcribi in eo, niſi ſtaterâ libratum ſcientiæ.* Liber hic Galeni talis eſt, fluenta ſcientiarum in eo exundant, ignorantiæ ſtygem atram dulcedine mirâ diluentia: quot in eo verba, tot pondera. Quemadmodum ſub libero arborum, & putamine fructuum deliteſcunt medulla & nucleus, quæ cortice fracto in conſpectum veniunt: ita

ita liber hic medullæ plenus, & ſapientiſſimum in gremio ſuo fovet nucleum, quem, ſi librum hunc verè elegantem diurnâ nocturnâque volveritis & revolveritis manu, faciliмè invenietis.

Multi, quos ſpes nominis ad inanes ſcribendi labores excitat, ſpecioſis inſcriptionibus ornant veſtibula. Hi πιθοι: Hi theſaurum pollicentur. Invitati ad dulces animi epulas emtores accurrunt: quibus vis odoratus integrior eſt, non rarò graveolentiâ deterrentur, ſi labra admoveant acutiores, averſantur: acciditque non rarò idem, quod emtoribus pomorum, quæ exterius rubicunda, intus autem corruptione & putrilagine plena eadem inveniunt.

Non eſt, quod vereamini in aureo hoc libello idem evenire. Externâ ſpecie minus promittit, quam intus & in cute gerit. Homerus eſt in nuce, MOLE parvus: VIRTUTE magnus. *Parvus*, quia compendioſus: *magnus*, quia viam ſternit ad magnam artem anatomicam, ad maximam artem medicam, quæ parvos reddit magnos, magnos majores, majores maximos. ἰητρὸς δε ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων. *Magnus* denique eſt ratione ſui AUTORIS: Galeni enim eſt. Is reverà hujus autor libelli, quicquid contra alii moliantur: & præcipuè

Parvus nomine: magnus re.

Ejus autor Galenus.

Leonhardus Fuchſius medicus ſui temporis ἐνδοξότατος, *qui 1. inſtit. anatomicarum* Galenum quidem ſimilem de oſſibus conſcripſiſſe librum, fatetur, ſed hunc, qui omnium manibus teritur, ſpurium, adulterinum, ſuppoſititium, multis in locis corruptum, & extremè fœdatum eſſe ſtatuit.

Mihi alia mens, & in quamvis ſponſionem venire non dubito, illâ die Fuchſium, cum hoc ſcriberet, veritati non litaſſe. Adſint Novenſiles,

decimâ cum Pallade Muſa.

Adſit ipſe medicorum præſes Apollo, ſat ſcio, judicare aliter

non

non poterunt: neque enim lac lacti, aut ovum ovo ſimilius eſt, quam hic reliquis Galeni libris, ſive tandem ſpectes ſtyli æquabilitatem, ſive traditorum conſonantiam.

Galenus pro ſuo agnoſcit fœtu. Imò ipſe non uno ſcriptorum ſuorum loco genuinum ſui ingenii hunc non tantum agnoſcit, ſed etiam prædicat, imò præ reliquis commendat fœtum.

Facit verò hoc *lib. 1.* τ̃ ἐγχειρήσ: *capite 2.* τὸ ὑμέτερον vocans βιβλίον. Et *commentario in librum Hippocratis de articulis 2. textu 5.* à ſe illum librum de oſſibus ad eos, qui primas inſtitutiones addiſcunt, ſcriptum eſſe fatetur.

Et *eo ipſo catalogo, quem de libris propriis conſignavit, capite 3.* hanc ponit notitiam. *Ex hoc*, inquit, *numero* (nempe librorum anatomicorum) *primùm iſte libellus eſt, quem de oſſibus* τοῖς εἰσαγομένοις ſcripſimus.

Similis eſt parenti. Hæc dum meditor, theoricæ Juriſconſultorum, *ab Henrico Günthero Platnero, Conſiliario Saxonico, juris peritiâ, omnibusque doctrinæ ornamentis illuſtribus præcellenti viro, ſocero honoratiſſimo* explanatæ in mentem venit. Apud illos ſiquidem receptum eſt, filiationem per nominationem patris plenè, per ſimilitudinem verò formæ præſumtivè probari. Pro quo etiam militat *Heſiodus* lib. 1. ἔργων *verſ. 134. ubi ſic canit:*

τίκτουσι δὲ γυναῖκες ἐοικότα τέκνα γονεῦσιν

Pariunt fœminæ parentibus liberos ſimiles.

Jam verò ipſamet evidentia, & cum primis nervoſa illa cum ſingulari perſpicuitate conjuncta brevitas an non evidentiſſimè Galeni præ ſe feunt ingenium? Huic verò conjecturæ cum ipſiusmet Galeni inſuper accedat teſtimonium, ſive, *ut in foro loquuntur*, nominatio, de quâ jam modo indicia fecimus, abundanter probatum æquo eſſe judici credimus, hunc περὶ ὀστῶν libellum nequaquam eſſe ſuppoſititium, ſed ingenuum Galeni fœtum, quo præſuppoſito, Themide propitiâ, tamdiu inhærendum, donec

donec contratium probè & evidentius evincatur.

In hoc libro, quæ obſcuro gravi & conciſo ſtylo à divino Hippocrate *libris περὶ σαρκῶν de carnibus* (in quo tamen magis de aliis quam oſſibus agitur) & *περὶ ὀστέων φύσιος de oſſium naturâ*, (in quo itidem pauca attinguntur) erant tradita, & à reliquis, ut fallerent indignos, exercerent autem ingenioſos, confusè conſignata erant, Galenus, nulli poſt ponendus, omnibus imitandus, mirabili dexteritate collegit, & poſteritati reliquit, nec ſolùm reliquit, verùm etiam commendavit.

Continet, quæ à veteribus ſparſim tradita, quaſi in compendio.

Heracleotes Zeuſis pictor famoſus conductus à Crotoniatis ad templum Junonis variis picturis exornandum, *autore Cicerone libro de inventione*, ſtatuit ſecum, ſub Helenæ ſimulacro præſtantiſſimam formæ muliebris picturam exhibere: itaque quicquid in ſingulis virginibus eximium judicabat, in ſuam picturam tranſtulit, ratus, ſe hac ratione fœmineæ pulchritudinis imaginem quàm perfectiſſimam abſolviſſe. *Divinus Galenus* volens doctrinam de oſſibus proponere, ex omnibus tum ſui ſeculi anatomicorum, tum antiquorum ſcriptis colligit ſparſim & confusè ab illis dicta, & tanquam perfectum opus & regulam Polycleti in lucem edidit, & nobis reliquit.

Ut Helena Zeuſis quinque virginum elegantiæ.

Ptolomæum Regem Demetrius Phalelræus adhortabatur, ut eorum librorum copiam ſibi compararet, quibus regni adminiſtrandi quædam ratio ſuggeritur. Hi enim *σοφῶς καὶ καλῶς* exemplis liberius aurem vellicare ſolent, de quo amici monere non audent. *Galenus* nobis commendavit, non librum aliquem hiſtoricum, ex quo, elapſis quid factum ſeculis ſit, cognoſcere queamus, ſed commendat libellum anatomicum, ex quo uno, ſi omnes Oſteologici libri incuriá ſeculi interiiſſent, ceu ex cineribus Phœnices, reſtaurari poſſent.

Nilum fluvium famigeratiſſimum, refert *illuſtris hiſtoricus*

Liber hic eſt inſtar Nili.

eorum operâ utebatur. At iſti στρεβλοῦντες καὶ βιώμενοι τὸν πόδα, κακὸν μέζον ἐργάζοντο, *retorquendo pedem, & violenter tractando, plus mali faciebant, ex eô quidem, ut ſeptem dies totidemque noctes, Darius, præ moleſtiâ, quâ afficiebatur, transegerit inſomnes. Octavo die eidem malè habenti quidam Democedis Croconienſis mentionem fecit, cujus de artificio jam prius in Sardibus audiverat.* *Ab Ægyptiis medicis malè:*

Darius hominem quam celerrimè ad ſe accerſiri jubet. Ille, ut inter captivos Oretis fuit inventus, ubi ἀπημελημένος *pro neglecto habebatur. In medium adductus, & ſicut erat* πέδας τε ἕλκων καὶ ῥάκεσι ἐσθημένος *pannoſus, ac compedes trahens. In medio poſitum Darius interrogavit, nunquid eam noſſet artem. Democedes veritus, ne, ſi ſe proderet, usquequaque Græciâ privaretur, diſſimulare: ſed cum videretur notitiam artis præ ſe ferre, Darius juſſit eos, qui hominem adduxerant,* μάστιγάς τε καὶ κέντρα, *verbera & tormenta afferre in medium. Tunc ille diſſimulatione miſſâ, ſe planè (perfectè) ſcire artem illam negavit, ſed aliquantulum* ὁμιλήσας δὲ ἰητρῷ *ob conſuetudinem, quam cum Medico habuiſſet. Factâque poteſtate curandi, Græcis medicamentis utens, & lenia, poſt acria adhibens, Darium* ὕπνου τέ μιν λαγχάνειν ἐποίεε *compotem ſomni fecit, & brevi tempore incolumem reddidit, cum ſe poſt hac* ἀρτίπουν ἔσεσθαι *validum fore ad incedendum deſperaſſet.* Tanta æſtimatio hujus curationis erat, ut Medicum illum Croconienſem πεδέων χρυσέων δύο ζεύγεα δωρέεται, *duobus aurearum compedum paribus donaverit* Darius: & cum ille per jocum cauſaretur, numquid ſe duplici malo munerandum putaret, quod ſoſpes ab eo factus eſſet, ἡσθεὶς τῷ ἔπεϊ ὁ Δαρεῖος. *dicto delectatus Darius ad ſuas uxores hominem miſit.* Eunuchi qui eum ducebant ad fœminas, dicebant, hunc eſſe, ὃς τὴν ψυχὴν οἱ ἀπέδωκε, *qui Regi animam reddiderat.* Illarum ſingulæ, ſuffringentes auream phiolæ thecam Democedem

A Democede autem feliciter curati.

Democedes regiis ornatus donis.

dona-

Archiater conſtituitur. donaverunt amplo munere. Ipſe autem Suſis maximas ædes obtinebat, & ὁμοτράπεζος βασιλεῖ ἐγεγόνει *cum Rege menſa adſidebat.* Quin etiam Ægyptios medicos, οἳ βασιλέα πρότερον ἰῶντο μέλλοντας ἀνασκολοπίζεσθαι, διότι ὑπὸ Ἕλληνος ἰατροῦ ἑσσώθησαν. *qui prius Regem curaverant, quum eſſent patibulis ſuffigendi, quod à Græco medico eſſent ſuperati, liberavit.*

Neceſſitas cognitionis oſſium. Quam neceſſarium itaque bono medico ſit, perfectam & ſolidam oſſium habere cognitionem, liquet.

Nemo in operationibus χειρουργικοῖς, eâ ſine, ſibi fauſtum tutô promiſerit eventum. Hâc verò facem prælucente, non tantum luxata ſuis reſtituentur locis, fracta in priſtinum ſtatum reducentur, ſed etiam fœtus mortuos ex alvi maternæ ſepulchro membratim extrahere, vitamque matri conſervare, DEO operationes ſecundante, dabitur.

Illuſtratur ἐμβρυουλκία. Eam certè felicitatem (quod præfiſcine, absque omni ambitionis typho dictum ſit) mihi divina conceſſit clementia, ut talismodi mortuorum infantulorum pondere maternum exoneraverim uterum aliquoties, ſalvis incolumibusque matribus, etiam annuo, & quod excurrebat, elapſo ſpatio, iterum, & feliciter parientibus.

Hoc verò ſingulare artificium, & mirabilem χειρουργίαν, *quæ magni nominis Chirurgo Andrea à Cruce* teſte, *& ſummam prudentiam & moderationem requirit*, neque ego neque à me alius, eundem in difficilimo hoc operationis genere expertus ſucceſſum, poſt divinam gratiam, quæ omnia in omnibus operatur, alii rectè acceptum feremus, quam ſolidæ cognitioni oſſium.

Hæc enim, quo lumina corporis penetrare non poſſunt, lumina mentis dirigit: hæc docet, quô loco tam difficilis & periculoſa rectè inchoanda operatio, ubi inſtrumenta χειρουργικὰ appoſitè figenda, quâ ratione artus, illorumque juncturæ apprehendendæ, diſſolvendæ, extrahendæ. Hâc cogni-

τῇ σαφηνείᾳ, βέλτιον εἶναι τῶν ἅπασι τοῖς ἔμπροσθεν γεγραμμένων. *quem tum exquiſitâ rerum indagatione, tum interpretationis promptitudine, & perſpicuitate, omnibus ante nos ſcriptis præcellere perſuaſum habeo. Et lib. de artic. ſ. 2. t. 5.* alio nomine hunc librum extollit, quod ad planiorem doctrinæ Hippocraticæ de articulis intellectionem faciat. Τὰ ἐν τούτοις γράμμασιν ὁ Ἱπποκράτης λέγει, προγεγυμνάσθαι βέλτιόν ἐστιν ἐκείνῳ. *In hoc libro exerceri melius eſt, eum, qui quæ ab Hippocrate ſcribuntur, percepturus eſt.*

Hoc de ſuo libro Galeni judicium veriſſimum eſt: Tractat enim De Ossibus, quorum cognitionem futuro Medico neceſſariam eſſe agnovit ipſe princeps medicorum, incomparabilis ille *Hippocrates, in ſuâ ad filium Theſſalum paraneſi epiſtolicâ*, quâ ipſum ad ſedulum geometriæ & oſteologiæ ſtudium paternè hortatur. ἡ μὲν, inquit, τῆς γεωμετρίης ἱστορίη ἐοῦσα πολύσχημός τε καὶ πολυειδής, καὶ πᾶν μετ' ἀποδείξιος περαινομένη, ἔσται χρησίμη πρός τε τὰς τῶν ὀστέων θέσιας καὶ ἐξαρθρήσιας, καὶ τὴν λοιπὴν μελέων τάξιν. *Geometriæ cognitio cum multas & varias formas habeat, & omnia cum demonſtratione ad exitum perducat, tum ad oſſium poſitus, & articulos ſuis ſedibus emotos, tum ad reliquam membrorum compoſitionem futura eſt utilis.*

Et pergit: εἰς τὴν γὰρ τούτων πλυτρονίην διεπιγνωσότερον, ἐμβολῇ τε ἄρθρων, καὶ τῇ τῶν ὀστέων τῶν συντριβομένων ἀναπτίσει τε, καὶ ἐκτρυπήσει, καὶ συνθέσει, καὶ ἐξαιρέσει, καὶ τῇ λοιπῇ θεραπείῃ χρήσεται, εἰδότι ὁκοῖόν τε χωρίον ἐστι, καὶ τί. ἐκ τούτου ἐξορευόμενον ὀστέον. *nam ad horum affectuum variam cognitionem facilius perveniet, tum etiam articulorum repoſitione, tum oſſium contritorum reſectione & perforatione, & coaptatione, & ſubtractione, reliquâque curatione victus, qui locum & os, quale ſit, ex eo emotum cognoverit.*

Cum *Coorum Principe conſpirat Pergamenſis* noſter, qui,

Tractat enim de oſſibus, quorum cognitio utilis medico.

Autoribus Hippocrate:

Et Galeno.

cum

cognitione deſtitutus fruſtra erit, & infelici matri non ſervabit vitam, ſed accelerabit fatum.

Difficultatem hujus doctrinæ ſublevat libri perſpicuitas.

Neminem deterreat OPERIS DIFFICULTAS. Cognitio quidem oſſum hæc profundis eſt ſita in tenebris, attamen ita comparata, ut erui queat. Liber enim Galeni hic perſpicuus eſt.

Eſt enim εἰσαγωγικὸς.

Solet magnus ille Doctor diſtinguere libros ſuos in εἰσαγωγικοὺς & perfectos. Illi *tironibus* ſcribuntur, hi *provectis*. Hîc liber eſt εἰσαγωγικὸς, ſcriptus τοῖς εἰσαγομένοις, *illis qui introducuntur, & prima ineunt tirocinia.*

Facilis intellectu eſt præcipuè, ſi conjungatur αὐτοψία.

Eôque facilius doctrina hæc comprehenditur, ſi conjungatur αὐτοψία. Utriusque & libri & monſtrationis oſſium fit mentio: útraque neceſſaria judicatur *comm. 2. in lib. Hippocr. de articulis t. 5.* illi, qui intelligere vult, quæ ab Hippocrate clarè exponuntur.

Qua commendatur à Galeno ipſo.

Et I. περὶ ἐγχειρήσεων *cap. 2.* ubi diſcipulum ſuum, quomodo oſſium doctrinam addiſcere debeat, inſtruit, monet ipſum, μὴ κατὰ τὸ πάρεργον αὐτὰ θεασάμενον, ἀλλὰ μηδ᾽ ἐκ βιβλίου μόνου ἀναλεξάμενον, *non obiter ea ſpectare*, neque ex libris ſolùm, quos Græcorum quidam ὀστολογίας ſive *oſſium interpretationes*, alii σκελετοὺς, quaſi dicas *cadavera exſiccata*, nonnulli ſimpliciter *de oſſibus* inſcribunt, diſcere. ἔργον δὲ σοὶ γενέσθω, inquit, καὶ σπούδασμα, μὴ μόνον ἐκ τοῦ βιβλίου τὴν ἰδέαν ἑκάστου τῶν ὀστῶν ἀκριβῶς ἐκμαθεῖν, ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν ὀμμάτων συντόνως αὐτόπτην αὐτὸν ἐργάσασθαι τῶν ἀνθρωπείων ὀστῶν. *Hoc ſit opus tuum, hoc ſtudium, ut non librorum modo lecturâ, verùm etiam ſedulâ inſpectione fideque occulatâ cujusque oſſis ſpeciem accuratè perdiſcas, quod quidem in Alexandriâ multo facilius facies, ubi medici oſſium doctrinam ante oculos proponunt auditoribus: autorque ipſi eſt, ut Alexandriam proficiſcatur, ibique commoretur, ſaltem ejus, ſi non alterius rei gratiâ. Et ſi hoc non aſſequatur,*

ſequatur, ubet ipſum ſuo exemplo cadavera in ſepulchris, antiquis monumentis, longo ſitu carne nudata, in campis denique avium rapinis expoſita, ad littora fluctibus electa, contemplari: σὺ δὲ, εἰ μὴ ᾗ τοιοῦτον μηδὲν εὐτυχήσαις θεάσασθαι, πίθηκον οὖν ἀνατεμὼν, ἐπ' αὐτοῦ κατανόησον ἕκαστον τῶν ὀστῶν ἀκριβῶς ἀφελὼν τὰς σάρκας, *tu, ſi ne hujusmodi quidem ullius ſpectandi copiam nactus fueris, ut in ſimiâ inciſâ carnibus exactè ablatis, ſingula oſſa conſideres: ſi neque horum occaſio ſe offerat, in ſimiâ excarni ut ſe exerceat, monet.* Refertque, *quâ occaſione viderit cadaveris cujusdam latronis ſceleton, quem viator ſe adorientem occiderat, nemo autem inquilinus ipſum ſepelire voluerat, cujus carnes cum biduo ſpatio à vulturibus eſſent comeſa, ſceleton relictum eſt, quaſi arte factum, ad demonſtrationem aptum, Vidit etiam ſceleton alterius cadaveris, quod fluvius exundans detexerat.*

Veſalius eandem magnifecit.

VESALIUS etiam αὐτοψίαν hanc ſe magnifeciſſe declarat, *dum lib. de radic. chinæ ad Ioach. Roclantium refert*, quâ cum animi contentione Pariſiis, in cæmiterio Innocentium celebri, horis multis oſſa lubens verſarit: imò oſſium videndorum gratiâ ad famoſum Falconis montem ſe ſæpius contulerit, ubi ſemel cum ſodali ab ingenti canum catervâ ex improviſo cinctus, parum abfuit, quin tot in uſum anatomicum interfectorum canum pœnam luiſſet, dilaniatus, & in ſceleton redactus. Nec tam ancipiti exitûs documento repreſſus animi fervor, quin novo periculo etiam Lovanii mediâ nocte ſceleti parandi gratia, ex publico palo, nihil deterritus tenebris, timidoque noctis ſilentio, oſſa auferre non fuerit veritus.

Ego etiam magni.

JACTANTIÆ fortè notam incurrerem, ſi pluribus recenſerem, quibus, αὐτοψίας hujus ſtudioſiſſimus, me in Galliâ &

liâ & Italiâ expoſuerinì periculis, horret quidem animus, meminiſſe tamen juvat laborum, & dulciſſimi ſtudii temporisque benè exacti jucunda honeſtaque eſt recordatio. *æſtimo.*

His exemplis & vos invitati pro certo habeatis, multo faciliorem & clariorem in hoc comprehenſam oſſium doctrinam fore libro, ſi αὐτοψίαν conjungatis. Non *ſufficit* Εἰκωνικὴ oſſium contemplatio, quam πολλοὶ θαυμάζουσιν, ὀλίγοι δὲ γινώσκουσιν. Quid enim vana juvant pictæ ludibria chartæ. *Neque ſufficit fortuitâ illâ ex vulneris occaſione oſſium inſpectio.*

Non ſufficiunt tabulæ ſeu figuræ.

Αὐτοψία itaque duce in arenam & cæmiterium oſſium deſcendamus, me ſequamini, ſi vultis: & ſic unanimes oſteologiam, *in divini Galeni libello* propoſitam, aggrediamur, & ab eâ noſtras anatomicas ſpeculationes exordiamur.

Demonſtratio fiet in ſceleto.

Conſiderabimus autem oſſa illa in Sceleto, quod ex aridis & per elixationem carneo velamento nudatis conſtruitur oſſibus, & ἀπὸ τοῦ σκέλλειν *areſcere* nomen mutuô ſumſit; non autem ſolùm in ſicco σκελετοῦ, verùm etiam in recenti cadavere, ligamentis & cartilaginibus ſuis adhuc prædito, carnibus ſpoliato: nec in ſicco ſceleto Humano uno vel altero, ſed in diverſorum cadaverum, promiſcuæ ætatis, fœtuum etiam abortivorum ſceletis differentiam oſtendemus. ἁπάντων τῶν ὀστῶν *inquit Galenus 1. admin. anatom. cap. 2.* κατανοῆσαι χρὴ τὴν φύσιν, εἴτ᾽ ἐπὶ ἀνθρώπου σώματι, εἴτ᾽ ἐν πιθήκου εἰ δυνηθείης. ἄμεινον δ᾽ ἐπ᾽ ἀμφοῖν. *Oſſium natura addiſcenda ſive in humano, ſive in ſimiæ corpore excarni, modô poſſis, præſtaret autem in utroque.*

Rejiciam inanium quæſtionum ambages. *Galenus libello ſuo ab omnibus quiſquiliis nudo* heterogenis, in quo nudam ſine fucatâ veſte Dianam intueri libet, facem nobis feliciter prælucebit. Satius ex ipſo fonte puriſſimam doctrinam haurire, quam rivulos conſectari.

Quæſtiones inutiles ſeponentur.

Ille erit noſter Dux.

 Dulcius

Dulcius ex ipſo fonte bibuntur aquæ.
Multum, crede mihi, refert, à fonte bibatur.
quæ fluit, an pigro, quâ ſtupet unda, lacu.

Quemadmodum lucidiſſimæ gemmæ ſplendor multorum manibus circumtractæ tandem deteritur & obſcuratur, ſic Galeni doctrina à diverſis ingeniis explicata ſæpiſſimè depravatur, nec tam nitida in aliis, quam in ipſo propter variam transſcribentium ſortem reperitur. αὐτὸς ἐστι πᾶν. *Ille eſt omnia.*

Ille ſapit ſolus, reliqui, velut unda, vagantur.

Hunc igitur ſeligam ducem, non tamen, ut juratus miles, ipſius vexillum ſemper ſequar: ſed ubi à veritatis ſemitâ ipſum deviare videro, rationum ſequens pondera, recedam, eâ tamen conditione, ne lædatur reverentia, quæ eruditæ, & de ſtudiis noſtris optimè meritæ debetur antiquitati. Rem medicam tractanti amicus eſſe debet Hippocrates, amicus Galenus, amicus Celſus & reliqui, quos plurium ſeculorum nobilitant decurſus, magis tamen amica *Non dominus.* eſſe debet omnium artium, ſcientiarum & facultatum regina veritas: abſint modo vitilitigia. Iniquiſſimè namque agere mihi videntur, qui in veterum ſcriptorum recenſendis & notandis erratiunculis, nimios ſe exhibent μωμωσκόπους, Ariſtarchicâ pro lubitu utentes licentiâ, dicam, an immodeſtiâ.

Non magnopere laborabo, ut artificium in libello hoc oſtendam, capita in certas partes diſtribuam, quidve in ſingulis agatur, oſtendam. Simplici ſtylo eſt conſcriptus. In eo, quæ obſcura occurrunt, declarabo, vera confirmabo, utilia adnotabo, ſi quæ verò erratica eſſe videbuntur, emendabo.

Sed de his ſatis. Verùm enim verò, ἤδη γὰρ ταῦτα περαιτέρω τοῦ δέοντος, ὥσπερ ἵππος τις ἔκφορος, ὁ λόγος ἐπιλαθόμενος τῆς κάμπης διεξῆλθεν.

ἐξῆλθεν. *Jam juſtô prolixiores fuimus: ut equus percitus, ſic oratio metam prætergreſſa eſt.* Verba ſunt *Galeni* in ſimili argumento *8.* περὶ χρείας *cap. 9.*

Segnius irritant animos demiſſa per aures,
quam quæ ſunt oculis commiſſa fidelibus.

canit *Venuſinus in arte Poëticâ.*

Verborum faciemus compendium, &

Et *Nazario in panegyrico* interprete, *languidius ad animum accedunt, quæ aurium viâ manant, quàm quæ hauriuntur oculis:* ὦτα, inquit infelix *Candaules*, autore *Herodoto primo Clio inſcripto libro cap. 8.* τυγχάνει ἀνθρώποισιν ἐόντα ἀπιστότερα ὀφθαλμῶν, *auresque minus fidei merentur quam oculi*: Propterea linguæ Ægyptiorum obſervans prudentiam, ſubjiciam oculum: & facto verborum compendio, abſque comperendinatu, veſtrâ fretus benignitate, honorificâque lætus præſentiâ, die craſtino, rem, & demonſtrationem ipſam aggrediar, librumque hunc Galeni de oſſibus diexodico ſermonis genere explicare incipiam.

Linguæ ſubjiciemus oculum.

Et demonſtrationem ipſam aggrediemur.

Conſtat autem *duabus partibus* I. PROOEMIO, in quo agitur de oſſium doctrinæ neceſſitate, oſſium differentiâ & connexione. 2. TRACTATIONE ipſâ, in quâ agitur de oſſibus in ſpecie, ordine ἐκ κεφαλῆς εἰς πόδας 25. capitibus obſervato.

Liber conſtat duabus partibus.

1. Prooemio.

2. Tractatione.

Nos hunc ordinem imitaturi, cum primæ prooemii parti de oſſium doctrinæ utilitate jam ſatisfactum ſit, primò incipiemus ab oſſibus in genere, adeoque generalem quandam præcognitionem præmittemus, ne, quæ omnibus ſunt communia, in ſingulis ſpeciebus, repetere cogamur, & poſt accedemus ad particularem conſiderationem. In utrâque uſitatam Galeni methodum, quæ conſtat *hiſtoriâ* & *diſſectione*, deinde τῆς ἐνεργείας, *actionis*, ἐγχειρήσιας καὶ τῆς χρείας, *uſus* indagatione, retinebo.

In quâ 1. agetur de oſſibus in genere.

Et in ſingulis hiſtoria, actio & uſus proponetur.

Officioſam promtitudinem meam probate, & veſtrâ

ſponte

Compel-

tatio ad auditores.

ſponte mihi, res pulcerrimas oratione comprehendere meditanti, non aures modò vacivas, oculos patulos, ſed mentes quoque attentas mutuate, ut eum, quem ſibi propoſuit portum, oratio & demonſtratio felicius ac velocius conſequantur. Daturus ſum operam, ut ſi quid vobis faſtidii ſurrepat, illud, ſi non totum ex juſtâ ac expectatâ brevitate auferatur, ex jucunditate tamen magnâ parte minuatur.

Invocatio auxilii divini.

Tu verò, univerſi hujus Monarcha, DEus, qui nos omnes, quotquot in lucem hujus mundi edimur, cute & carne induis, oſſibusque & nervis contexis, ut de admirandâ humanæ fabricæ compage fortiſſimus DEI athletha Jobus cecinit: Tu, *inquam*, triune DEUS, conditor microcoſmi & macrocoſmi, mitte lucem & veritatem tuam, mitte Spiritum Sanctum, conſubſtantialemque tuam ſapientiam, ut mecum ſit, & mecum laboret: illumina tu intellectum meum, dirige cogitationes, perfice meditationes, deduc me in viâ veritatis, & da mihi ita diſſerere, ut omnia in nominis tuï ſanctiſſimi honorem, ſtudioſæque juventutis, omniumque, qui medicinæ filiæ tuæ initiati ſunt ſacris, emolumentum delectamentumque perveniant.

CAPUT II.

De oſſibus in genere, eorum nomine, & ſitu ſecundùm ductum & ortum. De oſſium συνθέσει *Galeni, Riolani, noſtra ſententia.*

Ægyptiis mortuum è ligno factum in convivio circumferre ſolebant.

MEmoratu dignum eſt, quod refert *Herodotus, quem hiſtoriæ parentem eloquentiæ parens ipſe nominare haudquaquam veritus fuit, lib. 2 Euterpe indigitato, de Ægyptiis*: ἐν τῇσι συνουσίῃσι τοῖσι εὐδαίμοσι αὐτέων, ἐπεὰν ἀπὸ δείπνου γένωνται, περιφέρει ἀνὴρ νεκρὸν ἐν σορῷ ξύλινον

ξύλινον πεποιημένον, μεμιγμένον ἐς τὰ μάλιστα καὶ χαφῇ καὶ ἔργῳ. μέγεθος ὅσον τε πάντῃ πηχυαῖον ἢ δύπηχυ. δεικνὺς δὲ ἑκάστῳ τῶν συμποτέων, λέγει. Ἐς τοῦτον ὁρέων πῖνέ τε, καὶ τέρπευ. ἔσεαι γὰρ ἀποθανὼν τοιοῦτος. *Apud locupletes eorum, cum multi convenerunt, & à cœnâ diſceſſum eſt, circumfert aliquis in loculo* MORTUUM *è ligno factum, ſed pictura & opere verum maximè imitantem, longitudine cubitali omninò, aut bicubitali, oſtenditque ſingulis convivarum, cum hac acclamatione*: IN HUNC INTUENS POTA ET OBLECTARE, TALIS POST MORTEM FUTURUS.

Illo à ritu iſta *apud Petronium Arbitrum in ſatyrico ſunt in Trimalcionis convivio*: *Potantibus & acuratiſſimè lautitias mirantibus nobis, larvam argenteam attulit nobis ſervus, ſic aptam, ut articuli vertebræque ejus locatæ in omnem partem flecterentur. Hanc cum ſuper menſam ſemel iterumque abjeciſſet, & catenatio mobilis aliquot figuras exprimeret, Trimalcio adjecit*: *Alii larvam argenteam.*

Heu, heu, nos miſeros! quam totus homuncio nil eſt.
Sic erimus cuncti, poſtquam nos auferet orcus.
Ergò vivamus, dum licet eſſe benè.

Indicare *veteres ſapientiæ myſtæ* voluere, mortis meditationem in animis noſtris debere eſſe juge convivium: omneſque noſtras voluptates illâ condiri debere, ceu quodam ſale, ne ſitum contrahant affectus animi, mundanis deliciis ineſcati. *Meditatio mortis juge convivium.*

Nos, *auditores eximii*, non quidem ſurgimus ab epulis inſtructâ menſâ: nullarum nobis lautitiarum ſumus conſcii: ſed nocturnis lectiſterniis relictis, mortis fratrem ſomnum vix oculis excuſſimus, jejuni convenimus, & tamen volupe nobis erit intueri, non aliquam hominis mortui imaginem, aut idolum mobilis alicujus catenationis, ſed ſceleton, archetypum oſſeum MORTIS ipſius, quæ ſeni- *Nos ſceleton intuebimur jejuni.*

 bus

Digitized by Google

bus quidem in januis, adoleſcentibus in inſidiis eſt, ſceptra, & res à fortunâ male diviſas exæquat, captivorum catenas levat, ægrorum morbos ſanat, exulibus patriam reddit, vitæque ſupplicia tollit.

Sceletos nos ſe intueri jubet.

Hoc diductis maxillis nos officiosâ præmiſsâ ſalute alloquitur omnes: ἐς μὲ ὁρέων πῖνε, καὶ τέρπευ. ἔσσαι γὰρ ἀποθανὼν τοιοῦτος.

Agite, morem geramus huic admonitioni, & quô major in nobis excitetur devotio, ſingulas hujus mobilis oſſeæ catenationis partes perluſtremus.

Contemplabimur 1. oſſa in genere ſecundum accidentalem conformationem.

Cum autem de eâ quædam in genere, quædam in ſpecie ſcitu digna eſſe innuerimus, à primo ordine auſpicabimur, examinaturi ea, quæ ad eorum accidentalem pertinent conformationem.

NOMINANTUR autem hæc ſolidamenta corporis oſſa in genere: à *Latinis* quaſi uſta: cremabantur enim ab antiquis in rogo cadavera, & cineres oſſium in urnâ recondebantur.

Nominatur tota oſſium compages ſceletos.

Ὀστέον ἢ ὀστοῦν, ὀστᾶ *Græcis* dicuntur quaſi στερεὰ, quod *ſolida* ſint, vel παρὰ τὸ στῶ, vel quaſi αἴτιον τῆς στάσεως, ab ἵστημι *ſto*. Quemadmodum enim per trabes & columnas ædificia erecta ſtant, ita & oſſa rectitudinem conciliant ædificio corporum.

Oſſa autem ſibi invicem adnata & conjuncta appellantur σκελετός. Hoc teſtatur *Galenus in proœm. lib. de oſſibus*, cum ait: τῶν ἐν τοῖς ἀνθρώποις ὀστῶν ἁπάντων συνημμένων ἀλλήλοις, ἡ μὲν ὅλη σύνταξις ὀνομάζεται σκελετός. *Humani corporis oſſium invicem cohærentium univerſa compactio & coagmentatio* σκελετὸς appellatur. Vox hæc derivatur ἀπὸ τοῦ σκέλλειν areſcere, conſtruitur enim ex aridis & exſiccatis oſſibus.

Cadaveris craticula.

Quintus Septimius Florens Tertullianus, presbyter Carthaginenſis lib. de reſurrect. cap. 42. cadaveris cratem appellat.

Junius

Junius in notis ſceleton, reliquias oſſium, quæ ſpinæ dorſi adhærent in modum cratis, appellat. *Eôdem reſpicit etiam Ovid. 8. metamorph. ſ. pendere putares pectus, & à ſpina tantummodo crate teneri.*

Inventionem ejus *alii* Æſculapio, *alii* Hippocrati adſcribunt.

Hiſtoriarum monumentis traditur, Hippolytum quendam Æſculapii arte poſt mortem ab inferis revocatum & reſuſcitatum eſſe. Hoc ſcientiſſimi medicorum ita explicant, Æſculapium diſperſa illius oſſa collegiſſe, & unumquodque priſtino loco & ſitu affabrè reſtituiſſe. *Unde illud*: *Ejus inventio Æſculapio.*

Hippolyton medicâ rediiſſe quid ambigis arte?
Qui non carne poteſt vivere, is oſſe poteſt.

Hippocrati verò ab aliis adſcribitur.

Pauſanias autor ob variarum rerum copiam, & hiſtoriarum jucundam diverſitatem utiliſſimus in Phocicis ſeu libro decimo refert: ἐν τοῖς ἀναθήμασι τοῦ Ἀπόλλωνος, μίμημα ἦν χαλκοῦ χρονιωτέρου κατερρυηκότος τὰ ἤδη τὰς σάρκας, καὶ τὰ ὀστᾶ ὑπολειπομένου μόνα. Ἀνάθημα ἦ ὑπὸ Δελφῶν. Ἱπποκράτους ἐλέγετο εἶναι τοῦ ἰατροῦ. *Inter Apollinis donaria pervetus quadam effigies fuit ex ære* HOMINIS, *cui diuturniore morbo carne conſumtâ*, SOLA ESSENT RELIQUA OSSA. *Ajebant* DELPHI, *ab* HIPPOCRATE MEDICO DICATAM.

Noſtra non intereſt, cui inventionis laus adſcribatur. Uterque illâ dignus, uterque de medicinâ meritus optime.

Modum conſtruendi ſceleton ſingulari libello propoſuit *Realdus Columbus de re anatomica libr. 14.* operâ in ſupervacaneis non contemnendâ. *Modus conſtruendi.*

SITA ſunt oſſa, quædam in parte *ſuperiori* ut capitis: alia in *inferiori*, ut pedis oſſa. *Antrorſum* verſus alia, ut oſſa frontis, pectoris: alia *poſtica* verſus, ut os capitis, vertebræ: alia *dextrorſum* verſus: alia *ſiniſtrorum* locata. Omnia tamen *Situs oſſium pene dictum.*

occul-

occultantur perioſteo, ſolis exceptis dentibus, qui nudi extra gingivas ſecundum baſes prominent. Reperiuntur etiam, quæ *internis* locata ſunt in *cavitatibus*, ut oſſa auditus.

Conjunguntur,

CONNEXUS. Ex omnibus partibus ſimiliaribus ſola oſſa hoc habent ſingulare, quod invicem ſint contigua, ſibique tantâ vicinitatis copulâ connexa, ut, *autore Philoſopho 2. part. anim. cap. 9.* καὶ οὔτε ὀστοῦν οὐδέν ἐστιν αὐτὸ καθ' αὑτὸ οὐδὲν, ἀλλ' ἢ μόριον ὡς συνεχὲς, ἢ ἁπτόμενον καὶ προσδεδεμένον. *nullum os reperiatur, quod non aut pars ſit continui, aut aliud os contingat*, adeò, ut quaſi uno *continuo oſſe* conſtare videatur totum, & natura tanquam *uno continuoque*, & tanquam duobus *diſtinctis ad flexum* utatur

Autore Galeno, duplici modo vel per articulum, vel per unionem.

Conjunguntur autem oſſa beneficio articulationis & ſymphyſeos, *autore Galeno lib. de oſſibus.*

Ἔστι δὲ τρόπος τῆς συνθέσεως αὐτῶν διττὸς κατὰ γένος, ὁ μὲν ἕτερος κατ' ἄρθρον, ὁ δ' ἕτερος κατὰ σύμφυσιν. *Modus, quo oſſa* componuntur, genere duplex eſt: *alia per articulum, alia per unionem junguntur.* Nullum autem diſcrimen eſſe *ait*, ſive quis appellet σύνταξιν ὀστῶν, ἢ σύνθεσιν, ἢ ὁμιλίαν, *ſtructuram, compoſitionem, ſive cohærentiam.*

Utraque σύνθεσις ſeu oſſium compoſitio ſpecies & differentias plures habet.

Τὸ μὲν ἄρθρον ἐστὶ σύνταξις ὀστῶν φυσική. ἡ δὲ σύμφυσις, ἕνωσις ὀστῶν φυσική. *Articulus naturalis oſſium compoſitio: ſymphyſis naturalis unio. Utriusque definitioni adjecta eſt vox* φυσική, *addit Galenus, quandoquidem quæ parum, vel omninò ſunt luxata, cohærent quidem: fracta etiam, per callum quidem uniuntur*, ἀλλ' οὐ φύσει *ſed non per naturam.*

Articuli differentiæ duæ.

Articulus dicitur ἐκ τοῦ ἀρῶ ἢ ἁρμόζω, quod partes per illum ad invicem accommodentur: vel παρὰ τὸ αἴρω. *elevo.*

Διαφοραὶ τοῦ μὲν ἄρθρου δύο εἰσὶ, διαλλάττουσι δὲ τῆς κινήσεως ποσῷ. *Differentiæ articuli duæ: differunt autem pro motûs quan-*

Digitized by Google

quantitate. Una eſt διάρθρωσις, *altera* συνάρθρωσις, *dearticulatio & coarticulatio.*

ΔΙΑΡΘΡΩΣΙΣ ὀστῶν ἐστι σύνταξις ἐναργῆ τὴν πρὸς ἄλληλα κίνησιν ἐχόντων, *compoſitio manifeſtum motum habens.* Et tres ejus ſunt ſpecies. *1. Διάρθρωσις.*

Ἐνάρθρωσις, cum excipiens cavum altum admodum eſt, caputque, quod in id inſeritur, oblongum, *prima* eſt.

Ἀρθρωδία *altera* ſpecies eſt, quæ cavum leviter & in ſuperficie, & caput etiam depreſſum habet.

Γίγγλυμος *tertia* diarthroſcos ſpecies eſt, quâ oſſa ſe invicem ingredientia conjunguntur: ut vertebræ, & cubitus, & humerus.

ΣΥΝΑΡΘΡΩΣΙΣ ὀστῶν μὲν αὐτὴ σύνθεσις ἐστιν, οὐ μὴν ἐναργῆ τὴν πρὸς ἄλληλα κίνησιν ἐχόντων. *Oſsium compoſitio eſt*, quæ neque validum neque *manifeſtum, ſed obſcurum motum habet*: τῆς δ' ἐστιν ἴδια τρία: *tres ejus ſunt ſpecies: Sutura, harmonia & incuneatio.* *2. συνάρθρωσις. Hujus tres ſunt ſpecies.*

1. Ῥαφὴ μὲν ἡ ὅμοια τοῖς ἐρραμμένοις σύνθεσις, ὡς ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ὀστῶν ἔχει, *& duplex eſt*, πριονοειδὴς σύνταξις, καὶ εἰς ὄνυχα σύμπηξις: *ſerrata compages, & ad unguem commiſſura.* *Sutura.*

2. Ἁρμονία συνάρθρωσίς ἐστι κατὰ γραμμὴν ἁπλῆν. *Commiſſura eſt per ſimplicem lineam.* *Commiſſura.*

Γόμφωσις ἐστι συνάρθρωσις κατ' ἔμπηξιν, *cum clavi inſtar os oſſi infigitur, ut in dentibus.* *Clavatio.*

Σύμφυσις eſt ἕνωσις ὀστῶν φυσικὴ, *unio oſsium naturalis.* Duplex hujus eſt ſpecies: τὰ δὲ μὲν ἀλλήλοις, τὰ δὲ δι' ἄλλων συμφύεται. *Unio*

1. *Inter ſe invicem*, SINE MEDIO connaſcuntur ea, quæ χαυνότερά τε καὶ μαλακώτερα *fungoſiora mollioraque ſunt.* *Sine medio.*

2. *Aliorum interventu* connaſcuntur ξηρότερά τε καὶ πυκνότερα *ſicciora denſioraque. Hujus autem tres ſunt differentiæ.* *Aliorum interventu:*

1. Συγχόνδρωσις, ἡ διὰ χόνδρου σύμφυσις, *per cartilaginem coalitus.* *Cartilaginis,*

Nervi, 2. Συνευρώσεως, διὰ νεύρε *per nervum*, per quem *Galenus* & voluntarios & ligamentales & tendines denotari *ait*. Hic tamen præcipuè intelliguntur LIGAMENTALES ex oſſibus oriundi.

Carnis. 3. Συσσάρκωσις *carnis ſit interventu.*

In tabellâ hac multa reprehenduntur. Atque hæc eſt tabula connexionis oſſium, à *Galeno* propoſita. In eâ, qui *ad articuli conſtructionem præter contactum etiam motum requiri aſſerunt*, ita, ut articulus ſit duorum oſſium contactus mobilis, *plures annotant errores*, nempe ad ſynarthroſin, ſuturam; gomphoſin, harmoniam, quæ omni motu carent, referri non poſſe, quædam tamen adprobant.

Aliis optimam eſſe apparet. Verum *alii*, *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente lib. de muſculi artificio*, *Laurentius*, *Riolanus comm. de oſſibus exaſciatiſſimo*, *aliique*, qui putant, ad articuli conſtructionem motum neceſſarium haud eſſe, ſed ſolùm contactum ſufficere, Galenum acriter *defendunt & ab errore excuſant.*

Riolani tabula. *Riolanus* ὑποτύπωσιν τῆς τῶν ὀστῶν συντάξεως, in quâ etiam ad articuli naturam & formam genuinam motus non æſtimatur neceſſarius, ad Galeni mentem exhibet talem.

Oſſa conjunguntur per ἄρθρον καὶ σύμφυσιν, *articulum ſeu coalitum.*

Articulus duas habet ſpecies. ARTICULUS *duas ſub ſe comprehendit ſpecies, diarthroſin & ſynarthroſin.*

1. Diarthroſis. DIARTHROSIS eſt cum motu manifeſto & evidenti, *eſtque triplex*. 1. Ἐνάρθρωσις, occurrens in conjunctione capitis oſſis femoris cum coxendice. 2. Ἀρθρωδία occurrit in radio & humero. 3. Γίγγλυμος duplex eſt Simplex & compoſitus.

2. Synarthroſis cum motu obſcuro. Συνάρθρωσις eſt vel *cum motu obſcuro, vel nullo*. MOTUS OBSCURUS apparet 1. in ἐν ἀρθρωδίᾳ, cum humeri depreſſum caput inſeritur in medium ſcapulæ ſinum. 2. in Ἀρθρωδίᾳ etiam adparet, ut cum prima cervicis vertebra jungitur cum

cum ſecundâ. 3. γίγγλυμος etiam cum obſcuro motu apparet in conjunctione tali cum calce, & vertebrarum dorſi.

Nullus Motus occurrit in ſuturâ, harmoniâ & gomphoſi. *Cum nullo motu.*

Symphysis Sane Medio aſpectabili occurrit, in ἐπιφύσεως coalitu, ubi eſt unio.

Cum Medio triplex eſt, συσσάρκωσις, συνεύρωσις ϗ συγχόνδρωσις.

Nos etiam illorum, qui motûs ad articuli eſſentiam acriter urgent neceſſitatem, veriti cenſuram, ita oſſium σύνταξιν exhibemus, *floriferis ut apes in ſaltibus omnia libant*, ex optimis decerpentes optima. *Eſt autem illa vel mobilis vel immobilis.* *Noſtra tabula.* *Compoſitio oſſium.*

Mobilis vocatur ἄρθρον *articulus*: eſtque σύνταξις ὀστῶν φυσικὴ *naturalis oſſium compoſitio*: Duasque ſub ſe τῆς κινήσεως πόσῳ διαλλάττουσας *motûs magnitudine differentes* habet *ſpecies*, una eſt diarthroſis, altera ſynarthroſis. *1. Mobilis, duas quæ habet ſpecies.*

Διάρθρωσις evidenti admodum cum motu eſt conjuncta: & tres habet ſpecies: *1. Diarthroſis eſt, cujus ſpecies.*

Ἐνάρθρωσις prima eſt, cum excipiens cavum altum admodum eſt, caputque quod inſeritur, oblongum. Hac ſpecie jungitur *os femoris cum coxendicis acetabulo*. *Enarthroſis.*

Ἀρθρωδία altera ſpecies eſt διαρθρώσεως, quæ cavum leniter & in ſuperficie, & caput etiam depreſſum habet, occurrit in articulatione *radii & humeri*.

Referemus ad arthrodiam etiam articulationem τροχοειδῆ, *in primâ, cum ſecundâ junctâ vertebrâ* occurrentem: quam *Fallopius* tribus diarthroſeos differentiis *addit*, ceu peculiarem, & ab illis diſtinctam.

Γίγγλυμος tertia diarthroſeos ſpecies eſt, quâ oſſa invicem ingredientia conjunguntur. Hicque *ſimplex vel compoſitus eſt*. *Ginglymus.*

1. *Simplex.* SIMPLEX γίγγλυμ☉ conſtat duorum oſſium mutuo ingreſſu, iterumque duplex eſt.

1. Imitatur cardines, quibus duo aſſeres invicem cohærent. Unius enim ferri gibba, alterius cava ingrediuntur, & contra: & poſt clavus omnia gibba penetrat. Talis eſt *articulatio femoris ad tibiam.*

2. *Imitatur cardines oſtium* & *feneſtrarum*, quibus illæ parietibus firmantur. Ibi eſt, quod init, & quod initur. Horum unum MAS, excipitur: alterum FOEMINA, excipit. Appellatio per metaphoram *à Vitruvio lib. 9. cap. ultimo*, ita indita eſt. Et talis eſt cubiti cum humero.

2. *Compoſitus.* COMPOSITUS γίγγλυμ☉ ex tribus conſtat oſſibus: manifeſtusque eſt *in vertebris.* Vertebra in medio ſedens recipit vertebram ſuperiorem marem, & recipitur ab inferiori fœminâ.

Hunc γίγγλυμον *reprehendit Veſalius* tribus nominibus. 1. quia γίγγλυμ☉ unum ſolum habet motum flexionis & extenſionis: vertebræ etiam lateralem. 2. in aliis etiam quæ excipiunt & excipiuntur, ut digitorum oſſibus, eſſet admittendus. 3. cervicis, & ſuperiorum thoracis vertebrarum, eſt illa articulatio. *Nos* tamen, his non moti, eum retinebimus.

2. *Synarthroſis.* 2. ΣΥΝΑΡΘΡΩΣΙΣ eſt articulatio cum motu quidem manifeſto, ſed non adeò magno: habetque itidem ſuas ſpecies.

Ἐνάρθρωσις apparet in depreſſo humeri capite, cum inſeritur in mediocriter cavum ſcapulæ ſinum. Talis eſt *tarſi cum digitis primis*: *aſtragali cum ſcaphoide* articulatio.

Ἀρθρωδία apparet, cum *prima* jungitur *cum ſecundâ cervicis vertebrâ. Oſſa carpi cum metacarpio*: *tria oſſa tarſi cum cymboide*: *coſtæ cum ſterno* tali junguntur articulatione.

Γίγγλυμ☉ cum obſcuro motu apparet *in tali cum calce, &*

ce, & vertebrarum dorſi inter ſeſe conjunctione: aliarum autem vertebrarum γίγγλυμος pertinet ad διαρθρώσιν.

Utraque tam diarthroſis quam ſynarthroſis junguntur vel *per cartilaginem, vel per ligamentum, vel per carnem, vel per tendinem, vel per membranam.*

1. Συγχόνδρωσις cartilaginis interventu occurrit in *oſſibus pubis, vertebris & maxillâ infernâ.*

2. Συννεύρωσις fit beneficio ligamenti, quod veteres nervum appellabant, propterea *ait Columbus* rectius appellari συνδέσμωσιν, ut in *articulis omnibus.*

3. Συσσάρκωσις fit interventu carnis, in connexione *ſcapula cum capite*, per muſculum patientiæ: *cum occipite* per trapezium: *cum ſpinis dorſi* per rhomboiden: *oſſis hyoidis, cum ſterno*, per ſternohyoideum: *cum mento* per geniohyoideum: *dentium cum alveolis* mediante gingivâ.

4. Συντένωσις, per dentium conjunctionem, quæ abſolvitur, quemadmodum *patella tibiæ*, & oſſa *ſeſamoidea digitorum oſſibus* applicantur. Et

5. Συνυμένωσιν, quæ fit membranæ interventu: qualis in *calvariæ nuper natorum oſſibus* evidens occurrit, *quas nonnulli addunt*, ad συννεύρωσιν commodè referri queunt.

Immobilis conjunctio

Immobilis conjunctio vocatur σύμφυσις, *& triplex eſt.*

Sutura.

Prima eſt ἡ ῥαφὴ *ſutura*, eodem tamen modo ſe non habens. 1. ſimilis eſt τοῖς ἐρραμμένοις *conſutis.* 2. πριονοειδὴς *ſerratilis*, eſt ejus figuræ, quâ ſerræ inter ſe committuntur. 3. εἰς ὄνυχα *in unguem* quæ vocatur, rarò aut nunquam reperitur, *vide Van der Linden accuratiſſimè differentem.* 4. Datur etiam figura *aſſerum compactorum.* 5. Conjunguntur etiam aliquibus in locis ſuturæ, ut *limborum floſculi.*

Harmonia.

Secunda eſt ἁρμονία: *compoſitio per ſimplicem lineam* re-

 ctam

ctam vel obliquam. Foris ferè hæc tantùm deſignatur, intus autem eſt ſerratilis.

Gomphoſis. Γόμφωσις, clavatio, ſeu incuneatio, tantùm in dentibus occurrit.

SITUM penes ORTUM ſi conſideremus, *quæſtio oritur jucunda: An quemadmodum venarum, ita etiam oſſium aliqua conſtitui poſſit origo & principium?*

Ariſtoteles ſtatuit ſpinam dorſi oſſium principium. *Ariſtoteles 2. de part. animal. cap. 9.* ἀρχὴ, inquit, τῶν μὲν φλεβῶν ἡ καρδία, τῶν δ' ὀστῶν ἡ καλουμένη ῥάχις τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ πᾶσιν. ἀφ' ἧς συνεχὴς ἡ τῶν ἄλλων φύσις. ἡ γὰρ τὸ μῆκος καὶ ὀρθότητα συνέχουσα τῶν ζώων ἡ ῥάχις ἐστίν. *Principium venarum cor: oſſium ſpina in illis, quæ habent. Hinc enim cætera oſſa oriuntur, & continuantur. Spina eſt enim, quod longitudinem & rectitudinem continet animalium.*

Hiſce venas & oſſa inter ſe comparans, oſſa cum venis duo habere communia *ſcribit*, 1. quod venarum in modum certum habeant principium, à quo oriantur: iſtudque principium ſpinam ſtatuit. 2. quod ſeparata à ſe invicem non ſint, ſed venarum inſtar copulata, & quidem, vel continua, vel contigua.

Et 3. de hiſtor. animal. cap. 7. hanc ſententiam ſuam confirmat, clariſſimè adſerendo. ἀρχὴ δὲ ἡ ῥάχις ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ. *In omnibus, quæ oſſa habent, ſpina eorum eſt principium.*

Galenus ſpinam vocat fundamentum. *Galenus 12. de uſu part. cap. 10.* ſpinam vocat τρόπιν *carinam*: & *13. de uſu part. cap. 3.* τρόπιν καὶ οἷον θεμέλιον, *carinam & fundamentum*: ſpinam carinæ comparat, totiusque animalis ſtabilimentum appellat.

Spina eſt principium loci. *Hæc ita explicari poſſunt.* Spina eſt principium loci, unde oſſa, ceu ex fundamento, prodeunt, & cum quô cohærent. Οἷον δέ τις ναυπηγός, *ita eleganter Plato de legibus lib. 7.*

libr. 7. τὴν τῆς ναυπηγίας ἀρχὴν καταβαλλόμενος, τὰ τροπίδια ὑπογράφεται τῶν πλοίων σχήματα. *Quemadmodum navium faber, ut futuri operis fundamentum tutius ponat, cannulas primum ad navis formam repræſentat*: Ita etiam natura, ut totius oſſeæ ratis firmum locet fundamentum & baſin, condidit ſpinam. A carinâ, utpote fundamento, prora, puppis, & trabes prodeunt incurvatæ. Sic ſceleti origo videtur ſpina, cum quâ oſſa vel *mediatè* vel *immediatè* conjunguntur. IMMEDIATE quidem CAPUT, quod ſummæ inſidet vertebræ, veluti PRORA: & COSTÆ, quæ, ceu TRABES incurvatæ, *poſterius* cum vertebris conjunguntur, & *anterius* ſterno copulantur. OS SACRUM & COCCYGIS PUPPIS navigii imæ ſpinæ lumbaris vertebræ adnectitur. MEDIATE verò ARTUS ſuperiores & inferiores, qui adpendent, REMIGIA: SCAPULÆ autem TRABES navigii repræſentant.

Fundamentum ſceleti ſpina.

CAPUT. III.

Digitized by Google

CAPUT III.

Quantitas & qualitas oſſium explicantur.

EXpenſis, quæ de nomine & ſitu cognitu maxime neceſſaria videntur, nos jam conferemus ad alia. Et primò.

Quantitas oſſium continua.

QUANTITATEM quod concernit I. CONTINUAM, disconveniunt oſſa in *magnitudine & ſoliditate*.

Magna aliqua vocantur.

Μεγάλα MAGNA *à Galeno lib. de oſſibus in proœmio* vocantur, κοιλίας μεγάλας ἔχοντα μυελοῦ πλήρη. τῶν δὲ μεγάλων τοῖς πλείστοις ἐπιφύσεις εἰσὶ κατὰ τὸ πέρας ἑτέρων ὀπῶν. *Magna vocantur, quæ ampliter cava & medullâ plena, quibus magnâ ex parte in extremo appendices adnaſcuntur, utpote humero ſuperius, cubito inferius. Maxilla tamen inferior medulloſa eſt, & appendicis expers.*

Parva alia.

Τὰ δὲ σμικρὰ τὰ καὶ στερεά ἐστι, καὶ ἀμύελα, καὶ οὐδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει κοιλότητα. *Parva autem & ſolida ſunt, & ſine medullâ, nec cavi quicquam, quod ſenſu dignoſci queat, in ſe habent, ut aliquot faciei oſſa & ſeſamina.*

Veſalius verò, & *alii* tam anguſtis limitibus hanc oſſium magnitudinem circumſcribere voluerunt, & MAGNA ſeu GRANDIA *vocaverunt* omnia illa oſſa, quæ mole eminent, ſive magnam cavitatem habeant, ſive non habeant. Hinc non tantum os femoris, ſed & os ſacrum & ilium magna oſſa appellantur. PARVA autem, quæ mole parva ſunt, ſive habeant cavitatem, ſive non habeant.

Vtraque vel ſolida vel cava.

Utraque tam magna quam parva oſſa *differunt* inter ſe *ſoliditate* & *foraminibus*. SOLIDA enim quædam oſſa ſunt, quædam CAVA.

SOLIDA autem & ὅλα dicuntur, non abſolutè ſed reſpectivè, ſuntque vel OMNINÒ SOLIDA, ut *oſſa naſi, auditus*, quæ nullas aut exiles aut vix ſenſiles habent

Digitized by Google

habent caverhulas: aut FORIS quidem APPARENT SOLIDA, ſed intus effracta, multis foraminibus, & ſpongiæ inſtar pervia, præditaque ſunt cavitate, modo *1. Spongiosâ*, ut os ſacrum, vertebræ, pectoris os, tarſi & carpi oſſa. *2. Sinuosâ*, quæ in extremis angulis oſſeâ quadam lineâ interſtinguitur. Talia ſint inter oſſa *majora* humerus & femur: inter *minora* pedium & metacarpium.

Omnia oſſa, *inquit Veſalius lib. 1. cap. 3.* quæ medullam habent, quamvis toto illo ductu, quô medullam continent, dura & ſolida ſint, attamen antequam appendix ipſis adnaſcatur, fiunt laxa & pumicis inſtar cavernoſa, qualis certè ipſa etiam eſt appendix.

Sed non ſolùm oſſa differunt ſoliditate, verùm etiam FORAMINIBUS, quæ ſunt vel *pervia vel non pervia*. PERVIA ſunt vel ampla, vel parva. *Amplis* foraminibus pervia ſunt, os pubis, occipitis, vertebræ: *Parvis* foraminibus pertuſa ſunt, oſſa capitis & utriusque maxillæ. NON PERVIA habent foramina vel *extrinſecus exigua, intrinſecus magna*, ut dentes: vel *extrinſecus* magna, *intrinſecus* non pervadunt, qualia ſunt foramina: quæ in oſſe calcis & talo: in ſuperficie multa apparent, tranſitum autem non admittunt.

Foramina habent pervia vel non pervia.

Τὰ ὀστᾶ μεχρὶ τινὸς λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἔστι γὰρ πᾶσι τοῖς ζώοις πέρας τοῦ μεγέθους. διὸ καὶ τὸ τῆς ὀστῶν αὐξήσεως. Oſſa quadantenus capiunt incrementum. Non creſcunt oſſa in infinitum toto vitæ tempore. Omnibus enim animalibus exitus magnitudinis eſt: oſſa quoque certo termino deſcribuntur. Verba ſunt *Ariſtotelis 2. generat. animal. cap. 6.*

2. DISCRETAM quod attinet quantitatem, ſeu NUMERUM, ſatis multa ad humani corporis compagem concurrunt. *Nonnulli fuerunt in eâ ſententiâ*, plura fuiſſe creata oſſa in fœminâ, quam viro, cum ex coſtâ Adami, Eva fuerit fa-

Quantitas oſſium discreta.

Numerus æqualis in utroque ſexu. rit fabricata: ſed idem numerus in utroque ſexu. Plura tamen in nuper natis occurrunt quam in adultis. Nam quæ tribus conſtant ex partibus in fœtibus & nuper natis, progreſſu temporis in unum coaleſcunt.

Fallopius comm. in hunc librum duplicem numerum, unum majorem, minorem alterum proponit. Major conſtat oſſibus 255: Minor 230. *Riolanus* Hippocratis de numero oſſium ſententiam examinat, *& comm. de oſſibus cap. ultimo* ad bonum ſenſum trahit. Recenſeri hoc modo poſſunt in adultis.

8. Oſſa calvariam conſtituunt.
1. Maxillæ infernæ os eſt.
11. Maxillæ ſupernæ recenſentur.
32. Dentes ſunt in utrâque maxillâ ſeriatim ſiti.
24. Vertebræ ſpinam conſtituunt ἰθυσκολιὸν.
3. Coccygis os ſeu ὀῤῥοπύγιον abſolvunt.
3. Sterni os ξίφει παραπλήσιον cum cartilagine *enſi reſpondens* conſtituunt.
24. Coſtæ in quolibet individuo reperiuntur.
2. Scapularum ſunt oſſa.
2. Claviculæ ſeu κλεῖδες.
60. Manus organi ante organa ſunt.
2. Ilium oſſa ſunt.
64. Pedis cum oſſibus poplitis & luz.
1. Oſſis hyoidis ſeu ὑψιλοειδὲς.
6. Auditus, malleus, incus ſtapes, quarto non numerato.

Seſamoïdum minorum incertus numerus.
Oſſa poplitis raro reperiuntur.

In ſceleto numerantur oſſa 237. Summa 243. Abſtractis, quæ ad ſceleti conſtructionem non requiruntur, hyoide, oſſibus auditus, ſterno numeraro pro uno, remanent 237.

Atque

Atque hæc ſunt omnia oſſa humani corporis ſuccinctè impoſterum recenſenda. *Dividi* commodè poſſunt *in oſſa capitis, trunci*, & *artuum*. *Dividuntur in oſſa capitis, trunci, & artuum.*

CAPUT IV.

Qualitates oſſium primas, & quæ eas comitantur, explanat.

IN Qualitatibus primis oſſa conveniunt omnia- ξηρότατα *frigida* & *ſicca* ſunt terræ naturam æmulantia. *Sicca* quidem ob humidi exhauſtionem & exſtirpationem: *Frigida* verò evaneſcente per humidi defectum calido. ὑπὸ δὲ τῆς ἐντὸς θερμότητος τά γε νεῦρα καὶ τὰ ὀστᾶ γίνεται, ξηραινομένης τῆς ὑγρότητος. διὸ καὶ ἄλυτα ἐστι τὰ ὀστᾶ ἐκ τοῦ πυρὸς, καθάπερ κέραμος. *Philoſophus 2.* περὶ ζώων γενέσεως *de generat. animal. cap. 6. calore interiore conficiuntur nervi & oſſa, ſicceſcente humore. Ideò oſſa reſolvi ab igne non poſſunt, ut teſta indiſſolubilis eſt.* *In qualitatibus primis oſſa omnia frigida ſunt & ſicca.*

Frigidum hoc oſſium temperamentum, quamvis illis, quæ à *Laurentio, Iouberto*, & *Laurembergio proceſtr. anatom.* contra partium ſpermaticarum frigidum temperamentum adferuntur rationibus, impugnari poſſit, non tamen expugnari, ſed firmo ſtare talo *judicamus*.

Secundas qualitates, quæ primas comitantur quod attinet, *dura* ſunt & *gravia*. ἐστὶ μὲν ἐν τὰ ὀστᾶ σκληρότατα καὶ ξηρότατα τοῦ ζώου μόρια καὶ γεωδέστατα: *Oſſa duriſſima ſunt ex animalibus partibus & aridiſſima, maximèque terreſtria, Galenus inquit in proœm.* Cum oſſa intuemur, terræ memoriam refricare nobis poſſumus. *In ſecundis dura, & gravia.*

Ruffus libr. 2. cap. 17. συγκρίσεις στερεάς *firmas concretiones* vocat. *Dura*, oſſa στερεωτέραν φύσιν ἔχοντα, καὶ δι' ὧν τὸ ζῷον φέρεται, *rarioris natura, qua animal ferunt*, appellat *Suidas*.

 Facta

Digitized by Google

Durities variat. Facta ſunt dura naturaliter, non tamen omnia æquè dura.

1. Ætatis ratione. VARIAT illa durities 1. ÆTATIS *ratione*: puerorum oſſa molliora, imo cartilaginoſa potius ſunt quàm oſſea. Hinc pedibus conſiſtere, aut articulata verba ob mollitiem oſſis hyoidis proferre nequeunt. Contra decrepitorum oſſa duriſſima ſunt.

2. Sexus ratione. 2. SEXUS *ratione* τῶν ἀῤῥένων σκληρότερα καὶ τῶν θηλειῶν *marium quam fœminarum oſſa duriora eſſe, tradidit Ariſt. 2. de part. animal. cap. 9.*

3. Reſpectu aliorum animalium. 3. *Comparatione* ANIMALIUM inter ſe varietas etiam in duritie occurrit. Tradidit *idem loco citato* τῶν σαρκοφάγων οἷς ἡ τροφὴ διὰ μάχης, *quibus victus per dimicationem acquiritur, oſſa eſſe duriora.* οὕτω γὰρ ὁ λέων ὀστᾶ ἔχει σκληρὰ τὴν φύσιν, ὥστε ἐξάπτεσθαι τυπτομένων, ὥσπερ ἐκ λίθων πῦρ. *Sic leo oſſa adeò dura habet, ut iis percuſſis ignis quaſi ex ſilice egrediatur.*

4. Morborum ratione. 4. MORBORUM *ratione*. In calidis ardentibus febribus adeò exſiccari, ut lapideſcant ferè, *experientia nonnullarum docet*: contra adeò mollia & flexilia à morbo reddita viderunt *Hollerius* & *Ruellius*, ut ceræ modo flecti potuerint. Notabilis hiſtoria eſt à *Jano de Bourgo Ph. & Medic. D.* de mirâ oſſium fragilitate *ad Guil. Fabricium Hildanum centur. 2. obſerv. 68.* perſcripta. Nimirum *Philiberta Bradea Seguſiana, anno ætatis quinquageſimo nono, biennii curriculo, varias fracturas in humero, in crure transverſas, & aliis locis, ſua ſponte nullâ vi illatâ, cum vel ſubuculam novam, vel tibialia induere vellet, paſſa, tandem fatis conceſſit.*

In ſpinâ ventoſâ. Durities eadem mutatur in graviſſimo illo adfectu, qui ſpina ventoſa ab *Avicennæ lib. 4. fen. 4. tr. 4. cap. 9. interpretibus* vocatur, & pueris imprimis, nonnunquam etiam adultioribus eſt infeſtus. In eo oſſa corrumpuntur ab humore ſubtili & virulento in poroſitates eorum penetrante, & non-

& nonnunquam oſſicula digitorum integra eximuntur. Mutatur eadem durities *in carie oſſium*, circa ſuperficiarias partes quæ utplurimum conſiſtit. *Et carie.*

5. Comparatione inter ſe durities oſſium etiam variat. DURISSIMA ſunt dentes, & petroſa oſſa, quæ percusſa ſonitum edunt. MOLLIA vertebræ, oſſa carpi. PUMICOSA ſunt narium: MOLLIORA ſterni: CARTILAGINOSA coccygis. *5. Inter ſe facta comparatione.*

Durities hæc non reſultat ex *tenſione*, quâ tympanum durum eſt, ſic enim humectantibus laxaretur: nec ex *concretione*, quâ glacies dura eſt, igne enim diſſolveretur: ſed ex *ſiccitate*, pingui & aëreo miſto. Hanc volens exprimere *Plato non intelligendi ſolùm, ſed & dicendi autor graviſſimus, in Timæo eleganter*: quod DEUS. γλῶ διαττήσας καθαρὰν καὶ λείαν ἀνεφύρασε καὶ ἔδευσε μυελῷ. καὶ μετὰ τοῦτο εἰς πῦρ αὐτὸ ἐντίθησι. μετ' ἐκεῖνο δὲ εἰς ὕδωρ βάπτει, πάλιν δ' εἰς πῦρ, αὖθις τε εἰς ὕδωρ. μεταφέρων δ' οὕτως πολλάκις εἰς ἑκάτερον ὑπ' ἀμφοῖν ἄτηκτον ἀπειργάσατο. *terram puram & levem atterens madefecit medullâ, poſt in ignem conjecit, deinde in aquam, rurſus in* IGNEM, *atque in utrumque os viciſſim transferens durum & ſolidum, ita ut in nullo liqueſieri poſſet, effecit*: Hunc modum illuſtrant fabri ferrarii, qui ut ferrum durius habeant, ſæpius candens & ignitum in aqua mergunt. Ut à calore illo humidum pingue in ferro exuritur, ita & in oſſibus. *Durities hæc oritur à ſiccitate. Modus indurandi explicatur à Platone.*

Nec ſolùm in qualitatibus ſecundis dura ſunt, ſed etiam

GRAVIA, tum quia terrea ſunt, tum quia terra & aqua in iis valdè denſata. Majora, robuſtiora & ponderoſiora eſſe DEXTRA quam SINISTRA ἐν τοῖς καρκίνοις *in gammaris curioſa ſollicitudine annotavit Ariſtoteles* περὶ ζώων πορείας *de animalium inceſſu c. ult.* In homine obſervavit *Amatus Luſitanus lib. 4. curat.* *Gravia etiam ſunt.*

Digitized by Google

100. os humeri dextri in ſtaterâ librâ præponderaſſe oſſi humeri ſiniſtri.

Color album eſt.

ALBA quoque ſunt & candida, ſpermaticæ enim partes ſunt, ex craſſamento ſeminis generata, mediocri tamen rubore interdum perfunduntur, quia ſanguinis rore nutriuntur. *Candidius* juſtô os caloris defectum: *Rubrum* impropriam inflammationem: *Nigrum* cariem & ſiderationem indicant.

Differunt ſuperficie.

Quemadmodum autem omnia oſſa conveniunt in qualitatibus primis & ſecundis, ita disconveniunt figurâ & ſuperficie.

SUPERFICIETENUS alia oſſa ſunt prædita ſuperficie aſperâ, ut petroſa; alia levi, ut dentes, & os femoris.

Figurâ etiam variant. Rotunda alia. Plana alia.

FIGURA etiam variant. *Nonnulli* putant oſſa marium & fœminarum differre figurâ, ſed hanc differentiam αὐτοψία haud demonſtrat. ROTUNDA alia ſunt, ut ſeſamina, præcipue illa duo, quæ ſub pollice pedis reperiuntur. PLANA alia, ut os pectoris: TERETIA alia, ut os femoris: ACUTA alia, ut ſtyloides: OBTUSA alia, ut alia plurima.

Alia ſimilia ſunt inſtrumento.

Alia *ſimilitudinem exprimunt* INSTRUMENTI. Quod CUNEIFORME vocatur in cranio, reſpondet cuneo: quod CRIBRIFORME cribro: quod CLAVICULA, clavibus ſimile eſt. Quod JUGALE, jugo: MALLEUS in aure, malleo: Quod ξιφοειδὲς, ENSI reſpondet. Alia literæ alicujus: S. ut *claviculæ.* ◡ ut os *hyoides*, repræſentant.

Aut figuræ mathematicæ.

Alia ſimilia ſunt figuræ mathematicæ, △to, ut ſtapes in aure, & ſcapulâ: □to, ut oſſa ſyncipitis. Cylindrum & columnam imitantur os humeri & femoris.

Alia ſimilia ſunt animalium partibus: ut os coccygis ſimile eſt roſtro Cuculi. Æſopus, *autore Plutarcho in* ἑπτὰ σοφῶν συμποσίῳ, *in ſeptem ſapientum convivio* miratur τὸν ὄνον, εἰ παχύ-

παχύτατος καὶ ἀμουσότατος ὢν, τ' ἄλλα λεπτότατα καὶ μουσικώτατον ὀστέον παρέχειν, *aſini, tam craſsi & à muſis alieni animalis, oſſa maximè tenuia & muſica eſſe.* Tibias *etiam ex aſininis* oſſibus paratas maxime ſonoras eſſe, *Geſnerus hiſtor. animal. in aſino confirmat.*

CAPUT V.

Oſſium ſubſtantia ſimilaris & ſpermatica expenditur.

HIs ita enodatis, ſupereſt, ut inveſtigetur ἡ οὐσία ſeu SUBSTANTIA oſſium *ſimilaris*, quæ ex *ſeminis* craſſiori & duriori portione generari olim cenſebatur.

SIMILARES partes oſſa eſſe, pluribus in locis probat *Galenus*. In *comm. lib. Hipp. de naturâ humanâ in proœmio*, enumerat partes ſimilares ſeptem. *Similare*, inquit, *eſt os, cartilago, ligamentum, etc. & cap. 1.* oſſa inter partes ſimilares refert, nec immeritò: competit enim illis exactiſſima definitio partis ſimilaris ab *Ariſtotele 1. hiſt. animal. cap. 1. in initio propoſita.* Ἀσύνθετα μέν ἐστιν, *inquit*, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκες εἰς σάρκας. *Incompoſitæ partes ſunt, quæ in ſimiles partes dividuntur, ut carnes in carnes.* *Oſſa ſunt partes ſimilares.*

Hanc exprimere videtur *Galenus 8. placit. Hipp. & Platon. cap. 4.* ubi ſimilares vocat, quarum particulæ καὶ ἀλλήλοις καὶ τῷ παντὶ *tum inter ſe, tum toti ſimiles ſunt. Et ejusdem operis lib. 6. cap. 2. illas vocat partes* εἴδει οὐ διαφέρουσι *ſpecie non differentes*, cum dividuntur. Quælibet oſſis pars os eſt, nomen naturam & definitionem oſſis retinet, & quidem per ſuam propriam formam tale eſt.

Objicientibus, inde ſequi, quamlibet particulam oſſis calvariæ eſſe totam calvariam, & tibiæ totam tibiam, *reſpondemus*: à parte quatenus eſt organum, ad partem quatenus eſt ſimilaris, malè concludi. *Occurritur objectioni.*

Qua-

Quæ ſit forma oſſis.

Quærentibus, quænam ſit illa oſſis forma, nonnulli reſpondent, formam oſſium eſſentialem, eſſe illam rationem, qua os tale eſt, & abſolutum, nempe animam vegetativam, quæ complet oſſa, ſpirituque & calore mediante, functionum cauſa exiſtit: eaque ablata ipſum os non dicendum eſſe amplius idem cum priori, niſi æquivocè, & hanc putant fuiſſe ſententiam *Ariſtotelis 1. part. animal. cap. 1. dum inquit*: ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ σχήματος μορφὴν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος. *homo mortuus non eſt homo, quamvis figuræ formam habeant eandem, & 2. gener. animal. cap. 1.* οὐ γὰρ ἔστι πρόσωπον μὴ ἔχον ψυχὴν, οὐδὲ σὰρξ, inquit, *facies non eſt facies, niſi habeat animam, neque caro.* Et paulò pòſt: οὔτε μόριον ἔσται μὴ μετέχον τῆς ψυχῆς ἀλλ' ἢ ὁμώνυμος, ὥσπερ τεθνεῶτος ὀφθαλμὸς. *neque ulla pars eſt, quod particeps animæ non eſt, niſi æquivocè, ut mortui oculus.*

Picolhominius prælect. anatom. formam oſſium eſſentialem propriam eorum animam vegetativam eſſe confirmat.

Ignota eſt.

Nos exiſtimamus, veram oſſium formam nobis eſſe ignotam, abſconditam, non minus, ac formam lapidis, jecoris, carnis: unde etiam fit, ut quantumvis anima abſcedat, nihilominus videamus illam remanere, quapropter & os cadaveris non minus os dicendum eſt, quam id, quod adhuc eſt viventis corporis pars.

Spermaticis habentur pro partibus.

SPERMATICÆ etiam partes, ex ſemine à facultate ὀστεοποιητικῇ generatæ, judicantur. Hæc calido utitur tanquam architecto, ſpiritu, ceu rectore & opifice.

Materia eorum ſeminis pars glutinoſa eſt.

MATERIA generationis oſſium *à Coo libr.* περὶ τῆς ὀστῶν φύσεως his verbis indigitatur. ὅκου μὲν μὴ ἐνῆν τοῦ κολλώδεος, τοῦ δὲ λιπαροῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ, ἐξεκαίετο θᾶσσον διὰ τὴν λιπαρήν. καὶ ταῦτα τῶν ὀστέων ἐστὶ σκληρότατα καὶ στριφνότατα. *Ubi enim glutinoſum minimè inerat, ſed pingue & frigidum abundavit, id celeriter propter pinguedinem exuſtum fuit, oſſaque duriſſima, & maximè ſolida facta ſunt.*

Ab

Ab Ariſtotele 2. generat. animal. cap. 6. σπερματικὸν περίττωμα *ſeminale excrementum* conſtituitur. Perinde natura, atque paterfamilias prudens, nihil omittere ſolet, ex quo facere aliquid commodi poſſit: diſpenſatur autem in curâ rei familiaris ita. ἡ μὲν βελτίστη τροφὴ τέτακται τοῖς ἐλευθέροις. ἡ δὲ χείρων καὶ τὸ περίττωμα ταύτης ἔοικεν οἰκέταις. τὰ δὲ χείριστα καὶ τοῖς συνεργοῦσι μὲν οἷς δίδωσι ζώοις. *Cibus optimus datur liberis, deterior ſervis, viliſſimus ſociis animalibus. Ex materiâ ſinceriſſimâ in ipſo ortu,* ἡ φύσις *carnem & cæterorum ſenſoriorum corpora conficit, in excrementis oſſa, nervos, pilos, ungues conſtituit.*

Ἡ μὲν ὀστῶν φύσις ἐν τῇ συστάσει γίνεται τῶν μορίων ἐκ τῆς σπερματικῆς περιττώσεως, καὶ τῶν ζώων αὐξανομένων, ἐκ τῆς φυσικῆς τροφῆς λαμβάνει τὴν αὔξησιν, ἐξ ἧς τὰ μέρια τὰ κύρια. *Oſſa in primâ partium conſtitutione gignuntur, ex ſeminale excremento, cumque animal augetur, hæc incrementum ex alimento capiunt naturali, quo partes principales augentur.* Hæc Ariſtoteles.

Galenus 1. de ſemine cap. 8. docens, quomodo cerebrum & nervi ex ſeminis humidiore parte generentur, ſubjungit, illud, ὅσον ἦν παχύτερον καὶ σκληρότερον ἀπωσθάμενον εἰς τὴν ἐκτὸς περιγραφὴν, ὅπερ ἔμελλεν ἐν τῷ χρόνῳ θερμαινόμενον καὶ ξηραινόμενον ὀστοῦν ἔσεσθαι. *quod erat craſſius & durius in extremitatem rejectum, illud cum tempore calefactum & ſiccatum os fieri.*

MODUS, *quo facultas oſſifica ex ſeminali hâc materiâ oſſa efformat, indagatu difficilis eſt. Opera DEI nos neſcire,* ſimiliter, ac *quæ ſit via ſpiritus,* ſeu venti, *& quâ ratione oſſa compingantur in utero* prægnantis, *ignorare nos, inquit Eccleſiaſtes, c. 11. v. 5.* *Modus, quo oſſa conformantur, explicatu difficilis.*

Illum ita explicuit *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente libr. de muſculi fabricâ.* dum inquit: *Caro omnis triplici modò in corporibus diſpoſita eſt*: SINE ullo ORDINE *parenchymatica in viſceribus*: UNICO ORDINE *in muſculis*: DUPLICI ORDINE *in membranis & oſſibus, videlicet per longitudinem,*

tudinem, & transverſè. Oſſa in primo ortu non ſunt oſſa, ſed membrana. In horum conſtitutione natura ita operatur, ac ſi telum eſſet effectura. Primo enim fibras carneas tanquam intentum STAMEN, *per longitudinem productas diſponit, quod vulgò appellatur ordimento: deinde per transverſum tanquam* SUBTEGMEN *carnem adponit, fibras ſcilicet transverſas, quæ in telâ vulgò frama dicitur. Hoc clarè in infantium & fœtuum abortivorum cranii oſſibus, parumper decoctis, eſt manifeſtum.* Hæc Aquapendens.

Concretio oſſea incipit à centro. Oſſeſcere membranas & cartilagines initio facto à centro, non verò ab extremitatibus, confirmat *Johannes Riolanus anthropogr:* & eleganter illuſtrat *Victor Conradus Schneiderus Medicinæ Doctor in ſuâ Oſteologiâ*, exemplo ſpecioſiſſimo. *Quemadmodum aranea cum telas fingit, primùm quaſi ponit centrum, à quô filamenta adverſus omnes partes ducit: ita vis animæ oſſifica centrum locat, à quo filamenta oſſea ſpargit, ut ex illis arctè conjunctis & mirum in modum commiſtis os conſtituatur, quaſiconfletur & componatur.*

Tempus generationis. Aquapendens primò formari ait oſſa ceu fundamenta. TEMPUS GENERATIONIS preſſius conſiderabimus. *Fabricius Aquapendens lib. de ovo & pullo.* eò inclinare videtur, *primùm generari oſſa. Sicut enim quodcunque ædificium prius fundamenta requirit, quod ſupra ponatur univerſum, ut ſuſtentetur, tum verò ſuppellex & cætera appenduntur ac ſtabiliuntur: ita natura profectò fabricam animalis molitur. Oſſa enim tanquam fundamenta primum conſtituit, ut iis omnes corporis partes adnaſcantur, appendantur ac ſtabiliantur. Cum enim ex molli membraneâ ſubſtantiâ primam habeant originem, & ad eorum perfectionem longô opus habeant tempore, primum gigni neceſſe erat.*

Harveus ultimò. *Harveus exercit. 32. de generat. animal. nec ſententiam* MEDICORUM, *qui generationem ex utriusque ſexûs miſtione deducunt: nec ſententiam* ARISTOTELIS, *qui ſemen maris*

maris pro cauſâ efficiente, & ſanguinem menſtruum pro cauſâ materiali habet, adprobandam cenſet, ſed alias cauſas materiales & formales, ex quibus generantur partes, inquirendas judicat. Ipſe autem generationis omnium animalium PRINCIPIUM REMOTUM *ſanguinem maternum*: PROXIMUM *verò humidum primigenium* (colliquamento cryſtallino, quod in ovo reperitur, abſolutè reſpondens) *conſtituit.*

De generationis ORDINE etiam aliter ſentit *pag. 43.* imò experientiam teſtari *ait*: *oſſa ultimò tandem fieri. Quippe artuum oſſa, calvaria, & dentes, non prius naſcuntur, quam cerebrũ & muſculi, aliaque partes carnoſæ, oſſaq; non prius ſint quàm cartilagines, aut membranæ, quæ poſt temporis tractu in oſſa evadant. Et quamvis corporis rudimentum primum inſtar recurvæ carinæ cernatur, mollis tamen, mucoſa & glutinoſa eſt ſubſtantia, nulloque modo oſsis naturam, conſtitutionem & officium refert.*

CAPUT VI.

Oſſium partes, perioſteum, corpus, extrema, ἀπόφυσις, ἐπίφυσις, cartilago, ligamenta, vaſa enodantur.

COnſiderari autem poſſunt in quolibet oſſe 6. partes: *perioſteum, os ipſum, cartilago, ligamentum, medulla, vaſa.* *Partes oſsis. I. Perioſteum.*

I. Περιόστεον, MEMBRANA CIRCUMOSSALIS vocatur. περὶ ἕκαστον τῶν ὀστῶν ὁ ὑμὴν ἐστι. *amicta qualibet oſſa membranâ,* inquit *Philoſoph. 3. hiſt. animal cap. 13.* Omentum, *quod impoſitum eſt oſſi, & cruciatum, dum ſectionem patitur, importat*, appellatur *à Macrobio Saturnaliorum lib. 7. cap. 9.* Omnia oſſa incingit, exceptis dentibus, obtinetque nomen generis ubique, præterquam in cranio, ubi nomen mutat, & pericranium dicitur.

II. OSSE in ipſo conſiderari debent tres partes, quarum prima eſt maxima oſſis pars, duæ reliquæ ſunt extrema oſſi adnata.

1. CORPUS, præcipua oſſis pars, à quâ natura formationem ceu à medio incipit, *& à Galeno 5. admin. anatom.* διάφυσις *dicitur.*

2. EXTREMA, Adnata, numero duo ſunt, Apophyſis & Epiphyſis. In fœtibus epiphyſes tantùm apparent, in adultis ætatis progreſſu degenerant in apophyſes. Hæc in pueris bimis cartilaginoſæ adhuc ſunt, in oſſeam convertuntur ſubſtantiam cum tempore, à puerorum ambulantium, in quo articuli invicem atteruntur, motu, calore excitato. Hæc mutatio ſubſtantiæ non incipit ab oſſe, cui connectitur, ſed à centro, ubi primùm oſſeam acquirit ſubſtantiam, quemadmodum *pulcherrimè monet Veſalius in exam. obſerv. Fallop.*

De hiſce partibus ſpeciatim & diligenter agemus, cùm doctrina earum ſit valde confuſa.

Apophyſis. II. APOPHYSIS dicitur ἀπὸ τοῦ ἀποφύεσθαι, aboriri, & nihil aliud eſt, quàm ἔκφυσις, προσβλημα, *eminentia* & *proceſſus*, ſeu *pars* oſſis *productior*, in ipſomet oſſe prorumpens, & extra ſuperficiem planam protuberans, eo modo, quo ex arboris trunco rami procedunt.

Numero una. NUMERO unica eſt in multis oſſibus, utrinque una in radio, in maxillâ infernâ maximè conſpicua utrinque duplex, acuta una, altera depreſſa.

Ejus figura. FIGURA triplex eſt, *rotunda*, *longa* vel *cava*.

Rotunda. 1. περιφερὴς, ROTUNDA, & dicitur caput, κεφαλὴ, ſi fuerit amplum: condylos autem, ſi fuerit depreſſum ac humile, ut in maxillâ infernâ. κεφαλὴ, *inquit Hofmannus Inſt.* duplex, major & minor. Illa nomen generis occupat: hæc κόνδυλος dicitur.

Longa. 2. LONGA apophyſis rurſum eſt vel *ſimpliciter longa*, vel

vel acuta, vel *capite terminatur.* Acuta deſinit in mucronem, nullo capite terminatur, & κορώνη à figurâ roſtri cornicis dicitur. Longa ſimpliciter pro ratione figuræ dicitur 1. χαφιοειδὴς, 2. μαςοειδὴς, 3. κοραχοειδὴς, 4. ὀδοντοειδὴς. Capite Quæ Terminatur, dicitur Cervix, longiuſculè enim dum protenditur, quoquô modô cervicem cum ſuperimpoſito capite refert. Non tamen ita accurati ſunt veteres, ut hanc nominum diſtinctionem ſemper obſervent, ſed & interdum magnum proceſſum condylum vocant: *& 2. officio capite 11. αἱ κορῶναι, inquit*, ſunt περιφερεῖς rotundæ. *Et 12. uſu part. cap. 5.* proceſſus, quibus primæ vertebræ jungitur caput, κορώνας vocat.

3. Cava apophyſis dicitur κοῖλον ἀποπεφυκὼς, & *duplex* rurſum eſt, *profunda* & *ſuperficialis*. *Cava duplex.*

Profunda dicitur κοτύλη, ὀξύβαφον καὶ πύξις, *acetabulum* & *pyxis*. Acetare priſcos latinos agitare dicebant, *ait Feſtus, & optatiſſimâ admonitione explicat Van der Linden.* Acetabulum dictum videtur, quòd in eo ſe agitet & moveat caput oſſis, quod in cavo ſeu acetabulo agitat. Et à duabus vel tribus apophyſibus, ut in iſchio, efformatur. *Profunda.*

Superficialis dicitur γλήνη, ſive γληνοειδὴς, ab *ocularis ſinus* ſimilitudine, & in unâ apophyſi exſculpitur, ut in ſcapulâ. *Sinus* hic varius eſt ratione ſuæ figuræ. *rotundus* in ſcapulâ: *obliquus* in vertebrâ: *geminus* in uno oſſis extremo, quod bina alterius oſſis tubercula excipit, ut in oſſe tibiæ & digitorum: *trochleis ſimilis*, ut humeri cavitas ulnam recipiens: *literam C referens*, ut cavitas ulnæ, quam humerus ingreditur. *Superficialis.* *Cava apophyſeos circumferentia.*

Circumferentiæ cavæ apophyſeos dicuntur χείλη, ἄμβωνες, ὀφρύες, ἴτυες, *labra, umbones, ſupercilia, ora.*

II. Epiphyſis, ἀπὸ τοῦ ἐπὶ καὶ φύεσθαι dicta, ſeu *appendix*, alterum oſſis extremum, eſt os per ſe toti oſſi per ſymphy- *2. Epiphyſis.*

ſin,

ſin, quæ non levi planaque ſuperficie, ſed mutuo demum ingreſſu perficitur, adnexum. Eſſe *os per ſe* indicat circumſcriptio propria, & in recens natis ac junioribus facilè, etiam citra diſſectionem, ſeparatur. Imò ſæpè obſervatum eſt, in puerulis caſu à ſuis oſſibus avelli, & tales fracturas haberi pro luxationibus, magno ægrorum cum detrimento.

Eſt os per ſe.

Connaſcitur oſſi per ginglymum.

Cum autem ſymphyſis tribus modis fieri poſſit, Suturâ, Harmoniâ & Ginglymo: ſciendum eſt συμφύεσθαι veluti inter ginglymon mediante συνχονδρώσει. Os enim, cui epiphyſis nectitur, ſinubus abundat, quibus illius junguntur extrema.

Subſtantia ejus rara.

SUBSTANTIAM raram & laxam habet epyphyſis, & à primo ortu ferè cartilagineam, ſed provectioribus ſiccior evadit. Nullâ ſui parte mollior eſt & infirmior, quàm circa ipſum connexum. Ibi enim pumicis in morem multis cavernulis prædita, pervia, ſpongioſaque plane eſt, & caret cavitate, medullæ magnæ continendæ aptâ: ſed ſuccum ſervat ſolùm medullarem. Ipſo oſſe eſt *latior*, ut columnarum baſes & epiſtylia.

Latior eſſe ipſo eſt.

III. Cartilago.

III. χόνδρος, CARTILAGO, tertia oſſis pars eſt, σύνταξις μεταξὺ ὀστέων καὶ νεύρων. ὀστέων μὲν ἐστὶ ἁπαλώτερος, νεύρων δὲ σκληρώτερος, μάλιστα τοῖς ὑπολήγουσι τῶν ὀστῶν συμφυὴς τυγχάνων. *compoſitio inter os & nervum media: oſſibus mollior, nervis durior, maximè quæ oſſium extremis coaleſcit.* Eleganter *Ruffus lib. 2. cap. 17.* Hæc utriusque, tàm apophyſis cavæ & rotundæ, quàm epyphyſis extrema inveſtit & incruſtat, earumque figuram æmulatur. In vivis, & recenter mortuis copioſo humore turget, in ſceletis exſiccatur, & areſcit, tenuiſſimaque eſt. Eadem facit, ut ea cavitas, quæ γλήνη dicitur, videatur κοτύλη: & humore oleaginoſo, viſcido, flavo oblinitur. In ſanis tam brutis, quàm hominibus, in omnibus articulis, etiam minoribus, ad motum comparatis, abundat mediocri quantitate.

Muco oblita.

Hippo-

Digitized by Google

Hippocrates libro de locis in homine t. 29. eleganter μύξα, inquit, πᾶσιν ἔστι φύσει. καὶ ὅταν αὐτὴ καθαρὴ ᾖ, ὑγιαίνουσι τὰ ἄρθρα, καὶ διὰ τοῦτο εὐκίνητά ἐστιν, ὥστε ὀλισθαίνοντα πρὸς ἑωυτά, *mucus omnibus à naturâ eſt articulis, & cùm hic purus fuerit, articuli ſani ſunt, & benè moveri poſſunt, utpote lubrici inter ſeipſos.*

Mucus omnibus ineſt articulis.

Hic mucus cùm *exſiccatur*, oritur illa ſpecies arthritidis, quam *Galenus* vocat ſpuriam, cujus meminit *Hippoc. 3. aph. 16.* ἐν τοῖσιν αὐχμοῖσι ἀρθρίτιδες. *In ſiccitatibus & areſcentibus articulis dolores, & ambulatio impeditur.* Cùm *quantitate excedit*, cavitate ſuâ excidit, & rurſus recidit coxa, neque ſanantur tales, antequam urantur, *ut prædixit Hippocrat. lib. 6. aph. 59. & 60.* ὁκόσοισιν ὑπὸ ἰσχιάδος ἐνοχλουμένοισι χρονίης ἐξίσταται τὸ ἰσχίον καὶ πάλιν ἐμπίπτει. τουτέοισι τήκεται τὸ σκέλος, καὶ χωλοῦνται, ἢν μὴ καυθῶσιν. *Diuturno coxendicis dolore laborantibus, quibus coxa excidit, & rurſus recidit, iis crus tabeſcit, & claudi fiunt, niſi urantur.*

Eo exſiccato oritur arthritis ſicca. Eo aucto, claudicatio, & atrophia.

Mucus in morbis articulorum & præcipuè luxatione luxuriat magno ægrorum detrimento. Abundantia hujus muci ingens à nobis animadverſa *in Nobili & ſtrenuo Conrado à Meuſebach, Domino in Otten & Lippersdorf*, qui multorum annorum curriculo luxatione femoris perfectâ & incurabili laborârat. Aperto cadavere poſt beatum, ex ſenili marcore, obitum, acetabulum totum, ingensque cavitas muco flavo repleta deprehendebatur. Ipſe humor quaſi turgens, inciſo ligamento, copioſus proſiliebat cum impetu.

Hic mucus naturalem habet ἀντιπάθειαν cum tartaro reſoluto, ex opinione *Paracelſicorum, qui ſtatuunt* ex horum duorum ἀντιπαθείᾳ effervescentiam, quæ dolorem afferat, oriri.

IV. LIGAMENTA, σύνδεσμοι ἢ νεῦρα συνδετικά, quarta oſſis pars, ſunt *duplicis generis: quædam ſenſu prædita*, ut

IV. Ligamenta.

quæ

quæ à perioſteo oriuntur, membranoſa: *quædam ſenſu carent* tendinoſa: & duplicis ſunt generis, unum *exterius, interius* alterum. EXTERIUS eſt vel *circulare latum*, in humero & ſcapulâ: vel *rotundum*, quod nectit femoris caput cum coxâ & tibiâ: vel *oblongum* quod intra acetabulum connectit tibiam cum fibulâ. INTERIUS eſt *longum teres*, & cruentum, quod in articulatione femoris cum coxâ & cum tibiâ videtur. Ligamenti cruenti meminit etiam *Riolanus* in articulatione oſſis ſcaphoidis cum aſtragalo, & in articulatione oſſis ſacri cum oſſe ilium in puerperis.

V. Vaſa.

V. VASA, ad oſſa etiam natura deduxit ſatis ſpecioſa.

Nervi. Senſus oſſibus conceditur ab Hippocrate & Galeno.

NERVOS quidam adſignant oſſibus, auctoritate *divini ſenis*, qui paſſim dolere oſſa ſcribit, muniti.

Galenus etiam paſſim dolorem ὀϛοκόπον celebrem reddit. Ac οὐδὲν πάσχει οὐδ' ἀλγεῖ, ἀναίσθητον, *nihil dolet, quod non ſentit*, χρὴ γὰρ καὶ πάσχειν τὸ σῶμα, καὶ τοῦ πάθους αἰσθάνεσθαι, τὸ μέλλον ὀδυνήσεσθαι σῶμα. *Opus enim eſt, corpus, quod doliturum ſit, pati, ac affectionem perſentire. Ita lib. 1. de elementis c. 2.* idem determinat.

Denegatur à Ruffo.

Ἀναίσθητοι, *inquit Ruffus*, συγκρίσεις εἰσὶ τὰ ὀϛᾶ, *inſenſiles ſunt concretiones.* ϛηρίγγες ἀναίσθητοι καὶ ἄναιμοι *ſuſtentacula ſunt inſenſilia, ſanguinis expertia, inquit Julius Pollux onomaſt. lib. 2. cap. 4. t. 1.*

Philoſophus ſenſum denegat.

Philoſophus 3. περὶ τῆς ψυχῆς *cap. 13. quærit:* διὰ τοῦτο τοῖς ὀϛοῖς, καὶ ταῖς θριξὶ οὐκ αἰσθανόμεθα, *quare oſſibus non ſentimus? & reſpondet*, ὅτι γῆς ἐϛὶν, *quia terra ſunt. Et ſubjungit* καὶ τὰ φυτὰ διὰ τοῦτο οὐδεμίαν ἔχει αἴσθησιν, *inde & plantæ nullum ſenſum habent.* Quare autem plantæ nullum habent ſenſum? Quam *Philoſophus 2.* περὶ ψυχῆς *cap. 13.* ſubjungit rationem, ea oſſibus etiam adcommodari poteſt: οὐκ ἔχουσι μεσότητα μηδὲ τοιαύτην ἀρχὴν, οἵαν δέχεσθαι τὰ εἴδη τῶν αἰσθητῶν.

τῶν. *non habent mediocritatem, neq; tale principium, quale ad recipiendas ſpecies ſenſibiles requiritur.* Τὸ μὲν γὰρ ἐσχάτως σκληρὸν, ait ὁ θειότατος, 3. περὶ τῆς χρείας, *cap 12.* ἐγγὺς ἔχειν ἀναισθησίας ἀνάγκη: *nam ſummè quidem durum propemodum ſenſu carere neceſſe eſt.* Voce ἐγγὺς *penè*, non omnem ſenſum admit oſſibus, ſed aliquem relinquit.

Nicolaus Maſſa tamen DEum teſtatur, ſe vidiſſe hominem, qui habebat ulcus in crure, cum detectione oſſis, in quo ſenſus erat doloroſus, neque ſine dolore tangi poterat, & erat denudatum à perioſteo, imò perforavit os, & intus erat ſenſus doloroſus, quod dixiſſe voluit, ut videant anatomici, num aliqua ſeminatio nervorum penetret ad oſſa. *Sentire ait Maſſa.*

Scaliger ſubtilitatum magiſter exercit. 291. ſect. 2. egemet mihi, inquit, *oſſa abrupi ex hiantibus vulneribus, absque dolore ullo. Tactus, æquiſſimus æſtimator & judex,* addit idem *ad 1. hiſtor. animal. t. 31. vitalitatis affectio eſt, non animalitatis.* Senſus naturalis non poteſt oſſibus abjudicari, *inquit Van der Linden med. phyſiologicâ,* quippe cujus principium ſit in ſpiritu vitæ. Senſus animalis autem non poteſt oſſibus adjudicari. *Negat Scaliger.* *Linden diſtinguit.*

VENAS exiguas ingredi oſſa *docuit Galenus 16. uſu part. capite ult.* & quidem adeò exiles, ὡς μηδὲ φαίνεσθαι σαφῶς, μηδ' εἰ τὸ ζῶον ὑπάρχῃ μέγα, *ut manifeſtè non appareant, etiamſi animal ſit magnum.* *Venæ.*

Hippocrates lib. de carnibus ὅτι μόναι τῶν ὀστέων αἱ γνάθοι φλέβας ἔχουσι αὐτὰς ἐν ἑωυτῇσι, *quod ſolæ inter omnia oſſa, maxillæ venas habeant in ſeſe,* docuit. *At libr. de vulneribus per cranii os* φλέβια λεπτότερα καὶ κοιλότερα αἵματος πλέα, *venas tenues, ſanguine plenas diſſeminari, docet.* Adverſâ fronte pugnare videntur loca. Contradictio manifeſta eſt, quæ difficulter ſolvi poteſt, niſi dicamus, quòd liber ille de carnibus non ſit legitimus, vel quòd Hippocrates locu-

tus ſit ex mente anatomicorum ſui temporis, vel comparativè parvæ illæ venæ ferè pro nullis haberi queant. Revera per plura oſſa ſunt diſſeminatæ venæ.

Arteria ARTERIAS etiam addit *Columbus*, quas tamen negavit *Platerus*, cùm ſpiritus arterioſus etiam cum venis intrare, imò citra vaſa oſſa facilè pervadere poſſit: veriſimile tamen eſt, arterias invehendo nutrimento deſtinatas oſſa non præterire, quamvis in ſingulis demonſtratu admodum difficiles ſint.

VI. Medulla, an in omnibus oſſibus. VI. MEDULLA ſexta pars eſt, quæ in omnibus oſſibus reperitur.

Galeni ſententia. *Galenus procemio libelli de oſſibus*, in parvis oſſibus, quæ ſinus habent conſpicuos, nullam reperiri medullam ſcripſit. Idem repetit *11. uſu part. cap. 18. &* σαφέστατον φαινόμενον *evidentiſſimum apparens vocat*, μηδὲν τῶν μικρῶν ὀστῶν μυελὸν ἔχειν, ὅτι μηδὲ κοιλίαν ἀξιόλογόν τινα καὶ μεγάλην μῖαν, ἀλλὰ τὰς σήραγγας μόνον, καὶ ταύτας ὀλίγας τινὰς καὶ στενὰς *quod nullum parvum os medullam habet, quod ſinum nullum habeat commemorabilem ac magnum, ſed cavernulas duntaxat eaſque exiles & anguſtas.* & ſubjungit: lupus & pardalis denſiorem & duriorem habent oſſium ſubſtantiam, quàm oves & capræ. Quin & ὁ λέων ἀμυελα πάντ᾽ ἔχειν πεπίστευται, *leo oſſa omnia medullæ expertia habere creditur*: revera enim cætera membra omnia talem habent ſubſtantiam: in femoribus verò obſcuram ac tenuem per medium ipſorum pervadentem cernes cavitatem.

Ariſtoteles. *Ariſtoteles 2. de part. animal. c. 6.* in quibusdam animalibus medullà carentia oſſa dari, ſtatuere videtur.

Plinii. *Plinius* etiam quosdam cum neretis oſſibus ſine medullis vivere narravit.

Aldrovandi. *Ulyſſes Aldrovandus* inter volatilia STRUTHIOCAMELUM oſſa habere ſolida & medullà carentia retulit. *Antigonus*

Digitized by Google

nus in mirabilibus cap. 8. oſſa LEONIS adeò ſolida eſſe *ſcripſit*, ut iis percuſſis ignis exſiliat, tanquam è venis ſilicis.

Columbus tamen l. 1. anat. cap. 19. negat oſſa leonis eſſe ſolida, ſed medullam intus continere docuit. *Cum enim Florentiæ cum Mazzalario Academiæ Piſanæ moderatore ad viſendos leones, quos civitas illa ſuis clauſtris & publico ſcro & ſumtu alit, adductus fuiſſet, & in eum ſermonem deventum eſſet, quòd Philoſophus de illorum oſſibus traderet: ex ſepulcris demortuorum leonum cuſtodiæ præfectus oſſa adferre rogatus, exhibuit: ea medulloſa & cava, non ſolùm grandiora, ſed & minora conſpicatus fuit.* In STRUTHIOCAMELO oſſa medulloſa etiam deprehenſa. *Columbi.*

In omnibus adeſt: proxima enim eſt nutritionis materia, ex craſſiori ſanguine genita. Progreſſu temporis, vi ingeniti caloris, oſſibus aſſimilatur. Id teſtatur color medullæ ribicundus in recens natorum oſſibus, in ætate verò provectis adipem præ ſe fert & pinguedinem. Quando autem autores oſſa majorum animalium haud cava & medullâ carentia vocârunt, non id abſolutè intelligendum eſſe volunt, ſed comparatè, *quemadmodum Julius Alexandrinus notis ad Galenum 9. de uſu part. cap. 18* ἀμύελον dici leonem ait, quemadmodum ἀτράχηλον καὶ ἄφωνον vocamus illum, qui *brevi eſt collo & exili voce*: non quòd omninò careant medullâ, ſed eam paucam obtineant. *Adeſt in omnibus.*

Reperitur autem utplurimum in oſſibus triplex medulla, rubicunda, candida, & ſuccus medullaris. 1. RUBICUNDA, in majoribus cavitatibus nullâ membranâ diſtinguitur ab oſſe. Hanc *Paræus* putat ſenſilem reddi à nervis ſubſtantiam oſſis penetrantibus. In humero planè cruenta eſt, quia ejus mediam & internam partem foramine amplo donatam intrat magnum vas. Et de tali medullâ intelligendus eſt *Galenus*, cùm *1. Rubra.*

negavit parva oſſa habere medullam, illa enim habent ſuccum potiùs medulloſum, qui interdum etiam non apparet, ut in oſſe lacrymali. 2. CANDIDA medulla, continetur in minoribus cavitatibus. 3. SUCCUS ſeu χυμὸς potiùs MEDULLARIS rubicundus in maxillâ infernâ potiſſimùm, in epiphyſibus & apophyſibus reperiuntur: eo parva oſſa etiam opplentur.

2. Alba. *3. Succus medullaris.*

CAPUT VII.

Ἐνέργεια oſſium, & quomodo ſitus penes ductum & ortum ad eam conferant, explicatur.

EXpendimus hactenus, quæ ad ἐγχείρησιν, circa oſſium σύστασιν, & conformationem conſideratu digna æſtimantur, jam nos conferemus ad eorum ἐνέργειαν, ſeu *actionem*.

Actio oſſium à Coo delineata.

Eſt autem ad amuſſim vivis quaſi coloribus illa depicta à *Coorum principe & δαιδάχῳ lib. περὶ ὀστέων Φύσιος de oſſium natura*, dum inquit: τὰ ὀστέα τῷ σώματι στάσιν καὶ ὀρθότητα κ. εἶδος παρέχονται. *oſſa corpori firmitudinem, rectitudinem & ſpeciem præbent*.

I. Firmitatem præbent:

FIRMITATEM præbent I. DEFENDENDO corpus ab externis injuriis, *propugnaculi* vicem ad nobiliorum partium tutelam præſtando. Sic *cranium* defendit nobiliſſimam partem *cerebrum*: *vertebræ medullam* ſpinalem: & rurſum pro iis *pugnant nonnullæ*, ut *ſpina* dorſi, quæ primum impetum adverſum percipiunt. 2. OBFIRMANDO & PROMOVENDO corporis actiones oſſa etiam στάσιν præbent. Hæ actiones aliàs imbecilles forent, ſi carerent renitente & duriore particulâ. *Adjuvant oſſa apprehenſionem*, neque enim caro laxa & mollis, duris corporibus ad tactiles qualitates applicari, neque quicquam apprehendere poſſet, niſi ab oſſibus firma-

firmaretur. *Galenus 1. uſu partium cap.12.* hoc in oſſibus digitorum pulchrè explicat.

RECTITUDINEM conciliant. ὑποβέβληνται δὲ καὶ οἷον ὑπερείρεισαι τῇ λοιπῇ τοῦ σώματος οὐσίᾳ, καθάπερ τινὰ θεμέλια, *tanquam fundamenta quædam ad univerſum corpus ſuſtinendum ſubjiciuntur.* Quòd homo os ſublime gerat, & erectos ad ſidera vultus tollat, id oſſium ſtructuræ debet.

2. Rectitudinem conciliant.

FIGURAM conciliant, dum ad horum imitationem reliqua in animante effinguntur. Sic ſi calvaria rotunda, cerebrum quoque rotundum: ſi oblongum, itidem & illud oblongum fore *Galenus 2. ἐγχ. ἐπ. cap. 2.* explanavit. Hujus ſuæ doctrinæ oblitus viſus fuit, *dum 8. περὶ χρείας cap.12.* expreſsè negavit τὸ ἐγκέφαλον πρὸς τοῦ κρανίου διατυποῦσθαι *cerebrum ad figuram cranii efformari.*

3. Figuram largiuntur.

Ariſtoteles 2. part. animal. cap. 8. ἡ μὲν γὰρ τῶν ὀστῶν φύσις σωτηρίας ἕνεκεν μεμηχάνηται μαλακῶν, σκληρὰ τὴν φύσιν οὖσα. *oſſa ad cuſtodiam mollium ſunt fabricata, dura enim ſunt naturâ.* Molles partes ſunt viſcera & carnes. *Neutræ,* inquit *Van der Linden, contineri ſuis locis poſſent, niſi στερεὸν fundamentum hoc oſſeum* ILLIS quidem CIRCUM, HIS SUPPOSITUM. His enim ceu baſis intranea, illis ceu ſcapha eſt. *Alibi* carnoſis partibus ſubjacere *ait*: τοῖς μὲν κινουμένοις διὰ κάμψιν, τούτου χάριν· τοῖς δὲ ἀκινήτοις φυλακῆς ἕνεκεν· οἷον αἱ συγκλείουσαι πλευραὶ τὸ στῆθος σωτηρίας χάριν τῶν περὶ καρδίαν σπλάγχνων. *illis, quæ moveri debent, flexionis, quæ immobiles ſunt, conſervationis gratiâ, ut coſtæ, quæ pectus ſalutis viſcerum gratiâ claudunt.*

Ariſtotelis opinio.

Confirmat hæc *Galenus 1. τῶν ἐγχειρήσεων cap. 2.* ὁποῖον τι ταῖς σκηναῖς οἱ καλούμενοι χάρακές εἰσιν καὶ ταῖς οἰκίαις οἱ τοῖχοι, τοιοῦτον ἐν τοῖς ζώοις ἡ τῶν ὀστῶν οὐσία. *Quod in tentoriis præſtant pali, in ædibus parietes, id in animalibus oſſium ſubſtantia.* ὀστᾶ τὰ μὲν ὅσα σύριγγες τοῦ σώματος στερεαὶ, καὶ κινήσεως ὑπηρετίδες, *inquit Pollux onomaſtico lib.2. cap.4. t.1. oſſa ſunt ſuſtentacula corporis ſolida, & motui miniſtrant.* Cùm

Galeni opinio.

Cùm Xerxes terrâ marique Rex potentiſſimus, *autore Herodoto lib. 7. polymnia inſcripto*, Græciæ appropinquaret, Athenienſes, quomodo ſaluti ſuæ & filiorum providerent? oraculum ſciſcitati, reſponſum accepêre: IN LIGNEO MURO SALVI ERITIS! Fortè etiam περὶ τὴν ἡμετέραν γένεσιν δημιουργοὶ λογιζόμενοι, *noſtri corporis fabricatores ſolliciti*, quomodo illud ab hoſtilibus inimicorum inſultibus incolume ſervarent, reſponſum accepêre à ſummo moderatore τοῦ θεοῦ: ἐν τείχει ὀστείνῳ IN OSSEO MURO SALVUM ERIT. Ille & firmamentum & rectitudinem & figuram conciliare aptus eſt.

Ad actionem hanc uſum confert.

His utilitatibus ut gaudeat univerſum corpus & ſingulæ ejus partes, propterea *diſperſa* ſunt oſſa, & *carnibus* benè *veſtita* ſatis calidis. Calidum quippe, ut oſſibus præter naturam fractis, ita & naturaliter ſe habentibus eſt amicum, τὸ δὲ ψυχρὸν πολέμιον, *inimicum frigidum 5. aphor. 22.*

Connexio accommodata ad 1. Motum.

CONJUNCTA ob varios fines & ſcopos à natura intentos. Hi ad quinarium numerum *à Galeno 11. de uſu part. cap. 18.* rediguntur. PRIMUS eſt κίνησις MOTUS: pertinet potiſſimùm ad illam oſſium compoſitionem, quæ διάρθρωσις dicitur, & in digitis, carpis, gibbis cubitorum, coxis, genubus, manifeſta eſt. Fecit enim natura, *ait Ariſtoteles 2. part. anim. cap. 9.* τὰ ὀστᾶ διῃρημένα πρὸς τὴν κάμψιν, *oſſa diſtincta ad motum, & flexionem.* ALTER ſcopus eſt Διαπνοὴ *tranſpiratio*, & hic pertinet ad ſolas ſuturas. TERTIUS finis eſt ὁδός τις *tranſitus, & hic ſimiliter ad ſuturas pertinet.* QUARTUS eſt ἀσφάλεια καὶ δυσπάθεια *ſecuritas & patiendi difficultas.* Spectat itidem ſuturas. QUINTUS ſcopus *à Galeno adſignatus* eſt ἐπιγραφὴ ἢ διαφορὰ τῶν μερῶν, *diſcrimen & diſtinctio partium.* Occurrit hæc differentia in oſſibus temporum, & in majorum oſſium, qualia ſunt artuum, quæ ἐπιφύσεις vocantur capitibus.

2. Tranſpirationem: 3. Tranſitum: 4. Securitatem: 5. Diſtinctionem partium.

Ut

Ut hoſce ſcopos natura poſſet aſſequi, Variis Etiam Modis oſſa conjunxit. Et quidem excogitavit optimo conſilio. *Scopos hos natura aſſequitur*

Articulationem Διαρθρώσιν dictam, ut moveri poſſent hinc inde. Natura enim, finis ſui provida, noluit animal admirandum, plenum rationis & conſilii, politicum τῇ φύσει immobile inſtar ſtatuæ lapideæ aut æneæ eſſe, aut, inſtar Marpeſiæ cautis, uni loco inhærere. Talis erat ille, quem viventem Romæ in hoſpitali Divi Jacobi vidit *Johannes Bertonius ab Auriculâ* nihil movere præter oculos, linguam, thoracem, poſt mortem autem in aperto cadavere inventi ſunt omnes articuli continui à capite ad pedes. Idem illius viri ſceleton dono dedit Columbo, qui illud diligenter ſervavit, *ut ipſe memorat libello de iis, quæ rarò contigêrunt p. 26.* *1. Per articulationem.*

Articulatio autem hæc itidem facta eſt variis modis, ut diverſimodè moveri poſſint oſſa. Vel per 1. Ἐνάρθρωσιν, ubi forti motione in varias poſitionum differentias opus erat. Ἀρθρωδία adeſt, cùm minùs forti motione opus. Γίγγλυμος, ubi ſui generis motus flexionis extenſionis perfici debebat. *Quæ itidem varia.*

In illis autem oſſibus, quæ minùs vehementer moveri debebant, connexio ſufficiebat per *articulationem* συναρθρώσιν, quæ rurſus ſuas habet differentias, diverſos itidem ob fines.

Utraque hæc conjunctio oſſium contigua, non potuit ſine vinculo aliquo intermedio ſalva diu permanere. Propterea natura *diverſis* combinationum *modis* uſa eſt. Συγχονδρώσει in oſſe pubis & vertebris. Συσσαρκώσει *carnium muſculoſarum interventu* : & συνευρώσει ligamentorum beneficio invicem, tàm arctè oſſa ſunt conjuncta, ut nulla vi poſſint ſejungi. Teſtis eſt *Sebaſtianus Franciſci Regis Galliarum Delphini inſtructum in Carolum Imperatorem ducentis exercitum,*

tum,

tum, veneficus, quem Lugduni præpotentium quatuor equorum in contrarias partes horam integram prope, diſtrahentium niſus non potuit diſcerpere, dilacerareque, necdum unius oſſis compagem diſſolvere, antequam diſtricti gladii in articulorum nodos infixi adactique eſſent, *ut refert Fernelius phyſiolog. lib. 1. de part. humani corporis deſcriptione c. 4.*

Verùm enim verò, quia non omnia oſſa ad motum conjungi neceſſarium erat: propterea natura

2. Per ſymphyſin. Σύμφυσιν invenit, quâ mediante oſſa uniuntur ſine motu: vel gratiâ *perſpirationis*, ut in ſuturis: vel *tranſitûs cujusdam ſubſtantiæ*, ut pericranii in iisdem: *vel partium diſcriminis & ſecuritatis.*

CAPUT VIII.

De χρείᾳ & uſu, quem ad hanc actionem confert quantitas, qualitas, & ſubſtantia.

Magnitudinis utilitas. QUANTITAS oſſium ad actionem adſignatam magnum uſum confert. MAGNA alia ſunt, majoribus oneribus portandis ut ſufficerent. CAVA facta ſunt, ad levitatem. *τὰ κοῖλα δὲ, inquit Galenus 11. περὶ χρείας cap. 18. οὐκ ἔμελλεν περιόψεσθαι κενά. δυναμένη γε ἡ φύσις τινα παρασκευὴν τροφῆς οἰκείας αὐτοῖς ἐναποθέσθαι. Cavitates autem has natura non reliquit inanes, cum ipſa penum quandam alimenti familiaris in ipſis poſſit reponere.* Non fecit ſolida, *inquit Lactantius ille lacteus libr. de opificio*, ne in gradiendo pigritia & tarditas retardaret. FORAMINULENTA ſunt ut transmittant vel vaſa, vel ſpinalem medullam, &c. MULTA ſunt, unico enim ſi conſtaret oſſe, immobile inſtar ſtatuæ eſſet animal.

Numeri & qualitatis utilitas.

QUALITATES etiam ad hanc actionem uſui ſunt. FRIGIDA facta ſunt oſſa, ne in motibus facilè incaleſcerent. DURA ad

Digitized by Google

RA ad corporis ſtabilitatem, &, *ut annotat Galenus*, ratione propriæ ſecuritatis : ASPERA, ut muſculorum fines ipſis commodè inſeri, membranæque adnecti queant : FIGURA variâ prædita, ad actionem accommodatiſſimâ. *Frigidi temperamenti utilitas.*

SUBSTANTIAM oſſium ipſam, ceu molle & beneficum amiculum tegit

I. PERIOSTEUM, ut, cùm per ſe inſenſilia eſſent ad δυσπάθειαν, ab eo ſenſum mutuarent. Defenduntur etiam oſsâ à perioſteo. Eleganter *Philoſophus 3. hiſtor. animal. cap. 14.* ψιλούμενα γὰρ ὀστᾶ τῶν ὑμένων σφακελίζει. *nudata oſſa ſuis membranis ſiderantur.* *Periostei uſus.*

II. OS ipſum *Durum* eſt in medio, ad robur. Duriſſimum enim in centro locari debuit. *Molle* in extremis, ut cartilago ipſi uniri queat, ne durum cum molli uniretur. *Os quare durum, & molle.*

APOPHYSIS ſpeciatim facta eſt 1. ad commodiorem oſſium articulationem: 2. firmanda muſculorum & ligamentorum capita & inſertiones. *Uſus apophyſeos &*

EPIPHYSIS autem facta eſt, non quòd natura ſui oblita os brevius fecerit, & pòſt epiphyſi perficere fuerit coacta, ut brevioribus columnis artifices lapides & ligna addere ſolent, verùm ſuos habet uſus non contemnendos, quorum multi adſignantur *à Galeno*, alii à recentioribus adduntur. *Epiphyſeos.*

Galenus 11. uſu part. cap. 18. duos adſignat præcipuos. 1. Δυσπάθειαν. καὶ ἐπεστηια. Quæ ex multis partibus componuntur, minùs facilè rumpuntur. Si ex uno conſtitiſſet oſſe, & fractura vel contuſio in os incidiſſet, per totum os ſe extendiſſet. Nunc autem non poteſt ulterius extendi, quàm ubi cum epiphyſi jungitur. 2. ἐπίθημα ὤν *operculi vicem gerit* epiphyſis, ne medulla effluat, & hoc *Galenus* de majoribus oſſibus ſolùm explicat. 3. Tertium epiphyſeos uſum *Fallopius & Columbus* ſe inveniſſe gloriantur, qui tamen *à Galeno* jam pridem erat deſignatus, ut ex eâ per συγχόνδρωσιν connexione ligamen- *1. Dyspathian conciliat.* *2. Operculi vicem gerit.* *3. Ligamentis prabet ortum.*

Digitized by Google

4. Alimentum praeparat. gamenta oriri queant. Invenire tamen licet ligamenta,quæ etiam epiphyſi abſente oriuntur. 4. Ratione ſubſtantiæ laxæ ſpongioſæ,*inſtar ventriculi* oſſium *alimentum præparat*,& humore,quo turget, oſſium extrema lubricat ad motus facilitatem. 5. Tutam etiam & *firmam reddit articulationem*, cùm latiori baſi eo modò firmentur oſſa,& pluribus partibus os utrinque committatur. Quod naturæ artificium imitantur architecti,qui columnarum baſes ſeu epiſtylia amplificant,ad ſuſtinendi ſecuritatem.

Cavitates eminentiis reſpondent. CAVITATES his oſſium eminentiis exactè reſpondent mirabili artificio, inquit *Galenus 1.* περὶ χρείας *cap. 15.* ἀλλ' εἰ διασκεψάμενος ἁπάντων τῶν ὀστῶν τῶν καθ' ὅλον τὸ σῶμα τὴν σύνταξιν, εὕροις ἀεὶ τὰς ἐξοχὰς ἴσας ταῖς ὑποδεχομέναις κοιλότησιν, ἤδη τοῦτ', εὖ οἶδα, μέγιστόν σοι καὶ θαυμαστὸν φανεῖται, εὐρυτέρας μὲν γὰρ ἢ χρὴ καὶ κοιλότητος γενομένης, χαλαρὸν ἂν ἦν, καὶ ἀστήρικτον τὸ ἄρθρον. στενοτέρας δὲ δυχερὴς ἂν ἡ κίνησις ἐγίνετο, μηδεμίαν ἀναστροφὴν ἔχουσα, καὶ κίνδυνος ἦν οὐ μικρὸς τὰς ἐξοχὰς τῶν ὀστῶν θραυσθῆναι στενοχωρουμένας, ἀλλ' οὔτε τούτων οὐδέτερον ἐγένετο. *Si conſideratâ omnium totius corporis mutuâ connexione eminentias cavitatibus ſuſcipientibus æquales ſemper inveneris,jam hoc(probè novi)maximum tibi & mirabile apparebit. Si enim juſtò amplior eſſet cavitas, laxus ſanè & infirmus fieret articulus: ſi ſtrictior,motus difficulter fieret,ut qui nullam verſionem haberet, ac periculum eſſet non parvum,eminentiis oſſium arctatas frangi atterique: ſed horum neutrum factum eſt.* Præterea καὶ πάσας τῶν ὀστῶν τὰς κοιλότητας, οἷον ἄμβωνές τινες κύκλῳ περιθέουσιν, ἀσφάλειαν μεγάλην τοῖς ἄρθροις οὐ μηδέποτε ἐκπεσεῖν, ἄνευ τινὸς ἐξαισίας ἀνάγκης. *ipſas has oſſium cavitates,quaſi eminentia labia quædam & ſupercilia circulo ambiunt, ad maximam articulorum tutelam: ne aliquando excidant,niſi forte per ingentem aliquam neceſſitatem.*

Liga- III. LIGAMENTIS autem oſſa invicem connecti

fuit

fuit neceſſarium, ἵνα, *inquit Galenus 1.* περὶ χρείας *cap. 15.* ὧν πανταχόθεν ἀκριβῶς ἅπαν ἄρθρον φρουροῖτο. *ut articulus undique omnis diligenter cuſtodiretur.* Hæc interdum duo ſunt, ut in femore & tibiâ, ob motus ſecuritatem, cùm his duabus articulationibus totum corpus innitatur. *menta oſſa connectunt.*

IV. Cartilagine incruſtantur extrema, tam apophyſis, quàm epiphyſis, facilem ad motum comparata. τὰ χονδρώδη μόρια, *inquit Ariſtoteles 2. part. animal. cap. 9.* μεταξὺ τῶν καμψέων εἰσὶν οἷον στοιβὴ πρὸς τὰ ἄλληλα μὴ τρίβεσθαι. *Particulæ cartilagineæ ſunt in medio oſſium flexibilium inſtar tomenti, ſeu, ut alii interpretantur, ſicut culcitra & lectiſternium, ne in mutuo attritu lædantur.* Ibi etiam Muco oblinitur *ob volubilitatem.* *Cartilago incruſtat extrema.*

Galenus hunc uſum confirmare videtur *1. de uſ. part. cap. 15.* ἀλλ' ἐπειδὴ πάλιν ἐκ τῆς οὕτως ἀσφαλοῦς κατασκευῆς κίνδυνος ἦν, τάς τε κινήσεις δυσχερεστέρας γίνεσθαι, τάς θ' ὑπεροχὰς τῶν ὀστῶν ἐκτρίβεσθαι, διττὴν αὖθις καὶ πρὸς ταῦθ' ἡ φύσις εὕρηκεν ἐπικουρίαν, χόνδρῳ μὲν πρότερον ὑπαλείψασα τῶν ὀστῶν ἑκάτερον, ἐπιχέασα δ' αὐτοῖς ἄνωθεν τοῖς χόνδροις, οἷον ἔλαιόν τι λιπαρὸν καὶ γλίσχρον χυμὸν, δι' ὃν εὐκίνητός τε ἅμα, καὶ ἀκατάτριπτος ἅπασα διάρθρωσις τῶν ὀστῶν ἐγένετο. *Quoniam ex tam ſecurâ conſtructione periculum erat, ne motiones difficilius fierent, & eminentiæ oſſium extererentur, duplex rurſus auxilium in id natura molita eſt, prius quidem* Cartilagine *utrumque os ſubjungens atque oblinens: alterum verò ipſis cartilaginibus humorem unctuoſum & viſcoſum, velut* Oleum *aliquod, ſuperfundens: per quem facilè mobilis ſimul & attritu contumax omnis dearticulatio oſſium facta eſt.* *Mucus oblinit.*

Quandoquidem enim ſic oſſa conjunguntur, ut os primùm fiat laxius, cui deinde apponatur cartilago, quæ denique illinatur ſucco quodam lento, *inquit Hofmannus libr. 11. uſu part. cap. 18.* fit, ut ἕνωσιν φίλιον καὶ δύσλυτον *unionem ami-*

cam & inſolubilem facere queant. Quemadmodum aurigæ axes plauſtrorum jungunt ſucco humido viſcoſo ad celeriorem motum: ita etiam natura hæc ſpatia lubrica reddere voluit, ut dextre homo de loco in locum moveri poſſet.

Motoriis inſtrumentis prabet pondus.

Alium prætereà uſum cartilagini adſcribit *Galenus 12.* περὶ χρείας *cap. 13.* ὁ μὲν γὰρ χόνδρος ἀλοιφῆς μέν τινος χρείαν τοῖς ἄρθροις παρέχεται. συναφθεὶς δὲ ὀργάνοις κινητικοῖς, βάρος αὐτοῖς περιττὸν ἂν ἦν, ὥσπερ τις λίθος ἐκκρεμάμενος. *Cartilago,* inquit, *unctionis quidem cujusdam uſum articulis præſtat: motoriis verò inſtrumentis connexa ſuperfluum eis pondus prabet, inſtar* LAPIDIS *eis appenſa.*

Medulla nutrit.

V. MEDULLAM conferre ad nutritionem *confirmat Hippocrates lib.* περὶ τροφῆς, *de alimentis,* ubi μυελὸν εἶναι τροφὴν ὀστέων, *medullam oſſium alimentum* vocat. *Galenus 11. uſ. part. cap. 18.* μυελός ἐστιν ἡ οἰκεία τροφὴ τῶν ὀστῶν, *inquit, medulla proprium eſt alimentum. 3. de nat. facult. cap. ult.* οἷον, *inquit,* περ τὸ αἷμα ταῖς σαρξὶ, τοιοῦτον ὁ μυελὸς τοῖς ὀστοῖς. *qualis eſt carnibus ſanguis, tale oſſibus medulla.*

Nervi obſcurum prabent ſenſum.

VI. NERVI exiles, cùm ſenſu acuto pollere non deberent: ne in ἀπαθείᾳ verſaremur.

Vena & arteria circa nutrimentum occupata ſunt.

VENÆ exiguæ ſunt. Docuit enim *Galenus 16.* περὶ χρείας *cap. 14 ſeu ultimo.* τὰ ὀστᾶ σκληρὰ καὶ ψυχρὰ καὶ τὸ πλεῖστον τοῦ βίου χρόνον ἡσυχάζοντα εἶναι. ταῦτ᾽ ἄρα μόνιμός ἐστιν αὐτῶν καὶ δύσλυτος ἡ οὐσία. μὴ τοίνυν θαυμάζειν, εἰ τούτοις μὲν ἡ φύσις μικρὰς ἔδωκε φλέβας. *oſſa frigida & dura bonam totius vitæ partem quieſcunt, & ob eas cauſas perdurat ipſorum ſubſtantia, nec facilè diſſolvitur. Non ideò mirandum, naturam illis exiguas dediſſe venas,* cum per exiguas venas parum nutrimenti haurire debuerint. *Autore Harveo autem*, cùm ſanguinem exilibus ex arteriis, quæ advehunt nutrimentum, revehere deberent, amplas eſſe neceſſe non erat.

Motum autem circulationis ſuperflui à nutritione ſan-

ſanguinis demonſtrare hic ad oculum impoſſibile videtur.

CAPUT IX.

De oſſibus in ſpecie & I. capitis, ejusdemque calvariam conſtituentibus in genere, hujusque ſitu, quantitate, qualitate.

SCeleton æneum, artificioſam oſſium humani corporis compagem, Apollini Delphico conſecraſſe primum medicinæ parentem Hippocratem, *docuit variæ hiſtoriæ magiſter præſtantiſſimus Pauſanias libro decimo in Phocicis: idem ex eo etiam nuper memoravimus.* Nempe prudentiſſimus Senex medicæ artis inventori ſtatuere voluit monumentum, in quo cum ſalubrium actionum perfectio, tum artis inventæ dignitas clarius, quam in auro gemmisque refulgeret.

Sceleton æneum in templo Apollinis conſecraſſit Coüs.

Hujus ſpecies, *autore eodem Pauſaniâ*, cum Phayllo Phocenſium Duci vix imperium aggreſſo in ſomno occurreret, ei ſe ſimilem factum videre viſus fuit. καὶ αὐτίκα ὑπολαβοῦσα αὐτὸν φθινώδης νόσος ἐπετέλει τοῦ ἐνυπνίου τὴν μαντείαν, *ſtatim macie contabeſcens ſomnii eventum implevit.*

Illi ſe ſimilem ſomniat Phayllus. Et phthiſi correptus obit diem.

Hæc dum conſidero, *vereor*, ne in vos, *Auditores*, videar injurius, dum vobis exſuccam hanc corporis humani cratim ante oculos pono. Fortè animus quorundam in veſtro cœtu ab hoc crudô abhorret ſpectaculô, turbatus inſolentiâ & truculentâ τοῦ θανάτου MORTIS ipſius, eâdem facie quæ depingitur, & iisdem delineatur coloribus. Ἀνόμματος, ἀπροσωπόληπτος SINE OCULIS eſt, non movetur perſonarum dignitatibus: ſenes & juvenes in foro, choro & thoro nullo ipſi diſcrimine habentur: æquo pede pulſat pauperum tabernas, regumque turres, ac ſuperba Principum palatia.

Fortè & vos ſcelete hujus adſpectu turbamini.

Mortem enim ipſam refert.

ἄωτος SINE AURIBUS obambulat inexorabilis. nullis enim movetur aut mollitur precibus: ἄῤῥιν NARIBUS TRUNCA, nullis enim demulcetur etiam Sabæis odoribus: γυμνὸς NUDA incedit, nullum enim curat ſplendorem divitiarum: ἄσαρκος EXCARNIS, nulla enim formæ elegantia ipſam mitigat: δρεπανοφόρος FALCEM manu prætendit dexterâ, meſſoris enim inſtar demetit juventutis florem, & ſeniles detruncat fructus, maturos, immaturos: PHARETRAM habet omni telorum genere refertam, ut oſtendat, naſci nos uno modo, multis mori.

Sed noliste timere.

Sed his non moveamini, lethalia fata Phaylli non vereamini: innoxius vobis erit exſuccæ hujus, humani corporis, cratis adſpectus. Non illum ad tabem redegit intuitus ſceleti: ſed ſcelerum crudelitatisque conſcientia, hujusque morſus, cœleſtisque numinis vindicta, ob tyrannidem in Boeotos exercitam, ipſum internecioni tradiderunt. Ita enim *Diodorus Siculus bibliothecæ hiſtor. libr. 16. pag. 530. marginali.* Urbe Arycæorum direptâ & exſciſsâ. αὐτὸς δὲ περιπεσὼν νόσῳ φθινάδι, καὶ πολὺν χρόνον ἀῤῥωστήσας, ἐπιπόνως ἐκ τῆς ἀσεβείας οἰκείως, κατέστρεψε τὸν βίον. *Ipſe tabe lenta correptus ad longum cum morbo conflictatus, inter ſævos tandem cruciatus, prout impietati conveniebat, vitam finiit.*

Eſtis ſcelerum puri.

Vos integri vitæ ſcelerisque puri, innoxiè ſceleton hoc intueri poteſtis. Imitemini Athenodorum Philoſophum Athenienſem, qui referente *Plinio Secundo lib. 7. epiſtolarum, cum domus quadam ſpectris infeſtata, ſolitudine damnata, ſolique monſtro relicta, proſcriberetur, ſi quis emere aut conducere vellet:* IPSE *lecto titulo, auditoque precio, quia ſuſpecta vilitas, percunctatus, omniaque edoctus, intrat domum, inſtructus pugillaribus, ſtylo, luminè. Sed ecce! mox audit concuti ferrum, vincula moveri: ille primo quidem nihil moveri: mox videt narratam effigiem, & idolon. Senex macie & ſqualore confectus, pro-*

Imitamini Athenodorum.

Digitized by Google

promiſſâ barba, horrenti capillo, cruribus compedes, manibus catenas gerebat, quatiebatque. Ille animum obfirmare: ſequi vocantem effigiem: à quâ, in mediâ domus areâ deſertus, herbas & folia ſignum loco ponit. Poſtero die magiſtratus, re maturatâ, terram effodi jubet. Inveniuntur oſſa nuda, ſepeliuntur, domus liberata à ſpectro.

Legite & vos titulum domus noſtræ oſſuariæ: quid promittat, *noſtra libri de oſſibus ad tirones Galenici deſignat commendatio*: non levia magno promittit hiatu. Servabuntur hæc bonâ fide. Nullæ hic catenæ, nullus earum ſtrepitus: nullus terror metuendus. Ecce ſceletos ipſe porrigit vobis manum nudam: γυμναὶ καὶ αἱ χάριτες *nudæ etiam ſunt gratiæ.*

Nulla hic terriculamenta.

Pertexamus itaque inceptum opus, & cum de oſſibus in genere, quæ dici merebantur, jam diſpexerimus, jam ad particulare totius compagis conſiderationem nos accingemus, imitati Phidiam Rhamnuſia Nemeſi celeberrimum, qui poſt effictum Minervæ ſimulacrum ſeorſim & digitum & manum ſculpſit.

Securi ergò periculi nos conferemus ad ſpecialem oſſium contemplationem.

Dividuntur autem oſſa hæc omnia in oſſa capitis, trunci, & artuum.

De *oſſibus capitis*, exemplo Galeni, quem nobis imitandum propoſuimus, primò agemus, quia dignitate reliqua antecellunt, ſitu reliquis ſuperſtant. *Diſpeſcuntur* autem illa iterum *in oſſa calvæ & calvariæ adnexa*: eorumque aliqua conſtituunt maxillam ſupernam, alia infernam.

Exorſi ab oſſibus capitis.

A *calvariâ exorſi*, ſoliciti ante omnia erimus de

NOMINE. τὸ σύμπαν ὀστοῦν καλεῖται κεφαλῆς κύτος *inquit Julius Pollux onomaſt. libr. 2. cap. 4. t. 1. Os totum vocatur capitis calva.* Poëtæ caput nominarunt κωδείαν ἀπὸ τῆς τῆς μήκωνος κεφαλῆς, *papaverinum à capitis papaveris ſimilitudine.* καλεῖται δὲ τὸ σύμπαν πόλος, κρανίον, κόγχος, σκαφίον,

Calva nomen à calvitie.

cranium

cranium, calvaria, calva, ſcaphium. τὸ ὑπὸ θριξὶ πᾶν κρανίον, *ſub capillis omne cranium adpellatur.* Cranium nunc civitate latinâ donatum eſt. Calva dicitur, quod, ſi pilis caput privetur, hominem calvum reddat. Κρανίον, quod τῷ κρανίῳ ſeu *galeæ* ſimile ſit, *ut innuit Galenus 9.* περὶ χρείας *cap. 1. & 8. ejusdem cap. 9.*

Situs ejus & connexio. SITA calvaria eſt in ſuperiore parte.

CONNEXA mirabiliter maxillæ ſupernæ, aliquâ etiam parte infernæ, & ſpinæ dorſi: & quidem primæ cervicis vertebræ, per ἄρθρον κυριώτατον, *articulationem principalem*, cujus ſecuritas, totius animalis ſecuritas: imò tam firmiter ipſi jungitur, ut non ſine periculo vitæ vel momento ἐξαρθρῆσαι ἢ παραρθρῆσαι *perfectè aut imperfectè luxari queat.*

Magnitudine æquat galeam vulgarem. QUANTITATEM quod concernit continuam. MAGNITUDINE cranium æquat galeam vulgarem, quam tamen ſuperat craſſitie. CRASSITIES cranii non eſt in omnibus eadem. *Perſarum* leviore lapilli ictu pertundebatur, ſecus ac *Ægyptiorum. Hiſpani, Aloyſio Cadamuſto teſte,* ducturi novos milites in Inſulam D. Thomæ Augulam vicinaque æquatori loca, id imprimis inculcabant, ne cum incolis conflictaturi, unquam ipſorum caput petant, experientiâ docti protinus enſem diſſilire. *Refert Johannes Carpus comm. 2. in anatom. Mundini p. 14. ex Joh. Boccatio Florentino in ſuâ genealogiâ Deorum, in gigante,* cujus oſſa apud Drepanum Siciliæ oppidum à ruſticis inventa ſunt, partem anteriorem cranii ſolidam capacem fuiſſe plurium modiorum frumenti, & tres dentes ponderis centum unciarum Drepanenſium.

Craſſities diverſa. CRASSITIES in delicatis mediocris eſt, evidentior in durioribus habitibus & præcipuè ruſticis, quemadmodum in terebrationibus obſervavit *Carpus medicus & chirurgus antiquiſſimus in Mundinum commento 32. p. 310.* qui cauſam hujus rei refert, quod delicati caput ſemper bene cooperiant bire-

birretis & pileis: ruſtici autem per æſtus & frigora intenſiſſima nudo incedant capite. Frigus autem oſſa indurat, propterea monet *idem Carpus* patresfamilias, ut liberorum ſuorum capita non tegant multis operimentis, ex eâ enim nuditate natura corroboratur, & externis injuriis ferendis aptisſima evadit. Hoc benè obſervant Patavini, quorum liberi portantur, nudo capite, per plateas etiam mediâ hyeme. Pueri per hyemem incedunt nudis capitibus, ſive templa adeant ſive aliò tendant: æſtate autem pileo adverſus Solem eadem benè muniunt.

Optimæ conſtitutionis prudentisque animi ſignum esſe magnum caput, Medici cenſuere. Id confirmatur *6. epidem. comm. 1. t. 3.* ἡ κεφαλὴ, καὶ ἡ ῥάχις ἀνάλογον ἑαυταῖς ἔχουσιν ἐγκέφαλόν τε καὶ νωτιαῖον. ὅταν μὲν εἰς μέγεθος ἐπιδῶσιν αὐτοὺς, εὐρείας τε τὰς τοῦ πνεύματος χώρας ἐν αὐτοῖς ποιοῦσιν, αἱ δὲ σμικραὶ τἀναντία. φαίνεται δὲ καὶ τὰ τῆς διανοίας βεβλαμμένα τοῖς ἐναργῶς ἔχουσιν, ἤτοι πάνυ μεγάλας, ἢ πάνυ σμικρὰς τὰς κεφαλάς. ἀλλ' αἱ μὲν σμικραὶ, μοχθηραὶ διὰ παντός. αἱ δὲ μεγάλαι, γένοιντ' ἂν ποτε κατὰ τὸ ἐναντίον ἐπὶ ῥώμῃ τε τῆς κατὰ ταῦτα δυνάμεως, καὶ πλήθει τῆς ὕλης, ἐξ ἧς διεπλάσθησαν, ὥσπερ ὑπάρξαι φασὶ καὶ Περικλεῖ τῷ Ἀθηναίῳ συνετωτάτῳ γενομένῳ. *Cum caput & dorſi ſpina grandia, etiam cerebrum & ſpinalis medulla grandiora ſunt, latioresque ſpiritus cavernas in iis efficiunt, at ſi puſilla ſit, contrarium evenit. Vis præterea cogitandi iis, qui capita vel nimis magna, aut nimis exigua evidenter poſſident, oblaſa eſt. Exigua capita ſemper prava. Magna, licet rarò, nonnunquam tamen & bona fuerunt, ob facultatis robur formatricis, & materiæ ubertatem. Quali capite Pericles Athenienſis vir prudentiſſimus fuiſſe traditur, unde & Comici ejus magnitudinem dicteriis laceſſunt.* *Prudentiæ animi ſignum magnum caput.*

Discretam quantitatem ſeu numerum ſi ſpectemus, unicum eſt caput, conſtans non ex uno & continuo osſe, ſed pluribus, *quæ Galenus libr. de oſſ. cap. 1.* χωρὶς τοῦ σφηνοειδοῦς. *Unica calvaria 8. conſtat oſſibus.*

Digitized by Google

δῦς. *excepto ſphenoide*, ſex eſſe ait, ita ut in univerſum 7. ſint oſſa. Ηθμοειδὲς enim omiſit, & ipſum forte pro parte ſphenoidis habuit. *Philoſophus*, σύγκειται δ᾽, *inquit*, ἡ κεφαλὴ οὐκ ἐκ τεσσάρων ὀστῶν, ἀλλ᾽ ἐξ ἕξ, *caput non ex quatuor ſed ſex conſtat oſſibus*. *Recentiores* octo numerant, quæ *Laurentius* diſtribuit in *communia duo*, *& propria 6*. PROPRIA ſuis terminis circumſcribuntur. COMMUNIA futuris communibus diſtinguuntur, & diſterminantur. *Sphenoides* propriè commune eſt. Tangit maxillæ, & omnia ferè cranii oſſa, exceptis duobus ſincipitis oſſibus. *Ethmoides* propriè commune non eſt, nec magis hoc meretur nomen, quàm frontale, *monitore Riolano*, qui diſtinctionem in propria & communia rejicit.

Propria ſex.

Communia duo.

Sphenoides.

Ethmoides.

CAPUT X.

Qualitatem & figuram calvariæ explicat.

Figura calvaria ſphærica eſt.

FIGURAM totius calvariæ quod attinet: naturalis unica eſt ſphærica: SUPERIUS *rotunda*, æqualis: ad latera parum *compreſſa*, inſtar oblongæ ſphæræ, & verticibus geminis extumeſcit. Deſcribitur *à Galeno 9. de uſu part. cap. 17. dum ait*: caput eſſe οἷον σφαιροπρομήκης ſphæra *oblonga*: οἷον σφαῖρα πεθλιμμένη, ſcilicet circa aures & tempora. Non eſt rotunda exactè, ut σφαῖρα ubique ὁμαλὴ *æquabilis*: ſed potius σφαιροειδὴς, habens εἰσοχὰς καὶ ἐξοχὰς *cavitates & eminentias*. Dicere σφαῖραν προμήκην aut πεπλασμένην, eſt dicere virginem corruptam aut numum adulterinum. *Vide Hofman. 9. de uſu part. cap. 9.*

Non exactè tamen rotunda,

In hâc tamen magna ſpectatur VARIETAS *ratione locorum*, in quibus capita ab obſtetricibus miris contorquentur modis, dum alii habent capita oblongiora, alii globoſiora, alii lata.

Non eadem in omnibus nationibus.

Obſervavit *Gabriel Cunaus Mediolanenſis in apologiâ*

contra

contra Franciſum Puteum, Germanorum capita non rarò latiora eſſe, quàm longa. *Ejus rei cauſam addit*: quod Germanorum infantes in dorſo procumbentes compreſſo occipitio latiorem, & veluti planiorem capitis figuram adipiſcantur: aliarum nationum capita eſſe uſplurimum longiora, quod in latus ſemper procumbant.

Veſalius in exam. obſerv. Fallopianarum ſe miras figurarum differentias in Styriæ & Carinthiæ cæmiteriis vidiſſe, admirabilemque naturæ luſum in calvariis efformandis non ſine ſingulari gaudio obſervaſſe, ſcribit: atque ſibi videri minus admirationem mereri, quod calvaria tantam varietatem ſit adepta, quum certam ipſi cerebro figuram non dederit natura.

Inſignis locus eſt *apud Hippocratem lib. de aëre, locis, & aquis, ubi de* μακροκεφάλοις *agit*: gaudere eos capitibus non admodum latis, & in longum extenſis. τὴν μὲν γὰρ ἀρχὴν ὁ νόμος αἰτιώτατος ἐγένετο τοῦ μήκεος τῆς κεφαλῆς. νῦν δὲ καὶ ἡ φύσις ξυμβάλλεται τῷ νόμῳ. *Initio quidem lex longitudinis capitis cauſa fuiſſe videtur, nunc verò natura ad legem accedit. Longiſſima enim habentes capita generoſiſſimos exiſtimant.* ἔχει τὰ περὶ νόμου ὧδε. τὸ παιδίον ὁκόταν γένηται, τάχιστα τὴν κεφαλὴν αὐτέου ἔτι ἁπαλὴν ἐοῦσαν μαλακοῦ ἐόντος, ἀναπλάσσουσι τῇσι χερσὶν, καὶ ἀναγκάζουσιν ἐς τὸ μῆκος αὔξεσθαι, δεσμά τε προσφέροντες, καὶ τεχνήματα ἐπιτήδεια ὑφ᾽ ὧν τὸ μὲν σφαιροειδὲς τῆς κεφαλῆς κακοῦται, τὸ δὲ μῆκος αὔξεται. οὕτως τὴν ἀρχὴν ὁ νόμος κατειργάσατο, ὥστε τοιαύτην τὴν φύσιν γενέσθαι. τοῦ δὲ χρόνου προϊόντος, ἐν φύσει ἐγένετο, ὥστε τὸν νόμον μηκέτι ἀναγκάζειν. *Talis autem eſt lex. Cumprimum editus eſt infans, caput ejus adhuc tenellum manibus effingunt, & in longitudinem adoleſcere cogunt, vinculis & idoneis artibus adhibitis, quibus capitis rotunditas vitietur, & longitudo augeatur. Hoc inſtitutum primum hujuſmodi naturæ dedit initium.*

Longitudinis capitis cauſa initio erat lex.

Verba legis.

Succeſſu verò temporis in naturam abiit, ut proinde inſtituto non ampliùs opus eſſet. Hæc Hippocrates.

Infantium nuper natorum capita acuta.

Cum admiratione ſæpe intuiti fuimus capita nuper natorum infantium. Verticem planè acuminatum habuere, & verè fuere ὀξυκέφαλοι *acuta habuere capita*, cum in lucem prodiere, & ferè impoſſibile judicatum, illa capita decenter figuratum iri. Imperavi obſtetricibus non ſemel manum admovere, & verticem cum occipitio deprimere detrudereque, ſenſim, adhibitâ modeſtiâ. Succeſſit negotium, quin & nullâ manûs operâ adhibitâ in rotundum ſenſim occiput & verticem faceſſere globum obſervavi, redeuntibus in priſtinum ſitum cerebro & oſſibus: imprimis autem cerebrum in occipitio contentum mole ſuâ occipitii os deorſum trudit, cujus motum oſſa ſincipitis ſequuntur.

Senſim rotunda evadunt.

Hæ tamen omnes figuræ ſub naturali adhuc continentur, in quâ caput oblongæ ſphæræ ſimile, anteriorem poſterioremque partem habet minus proceram.

Figuræ præter naturam quatuor

Quæ verò ab hâc exorbitant, omnes præter naturam cenſentur, ſuntque, *autore Galeno*, numero quatuor *9. de uſu partium cap. 17.*

In primâ utraque deeſt eminentia ὅταν ἀμφοτέρας μὲν ἀπολέσῃ τὰς ἐξοχὰς ἡ κεφαλὴ, τήν τε κατ᾽ ἰνίον, καὶ τὴν κατὰ τὸ μέτωπον, ἴση δὲ πανταχόθεν ᾖ, καὶ οἷον ἀκριβὴς σφαῖρα. *cum ambas eminentias caput amiſit, & ſecundum occiput & frontem ſimile undiquaque & quaſi exquiſita ſphæra. In ſecundâ* anterior eminentia deeſt. *In tertiâ* poſterior deeſt. *In quartâ* latera magis prominent.

Duæ priores acuta exhibent capita.

Quod attinet DUAS PRIORES, capita ita formata vocantur ὀξυκέφαλα, de quibus *Divinus Senex 6. epid. ſect. 1. t. 2.* οἱ φοξοὶ οἱ μὲν καρτεραύχενες ἰσχυροὶ, καὶ τ᾽ ἄλλα καὶ τοῖσιν ὀστέοισιν. *Acutum habentes caput: ſiquidem validâ cervice ſint, & aliis robuſti ſunt, & oſſibus. Caput autem dolentes, iis aures ſordibus*

ſordibus madent, palatum cavum eſt, & dentes malè politi.

Innuitur hiſce verbis tales eſſe vel FORTES, inque actionibus animalibus & vitalibus conſtantes, robuſtâque formatrice excellere potuiſſe. DEBILES alios, in quibus uberior excrementorum proventus & palato & dentibus ſit infeſtus.

Galenus in commento addit: longè deteriu: eſſe, ſi occiput ſit compreſſum: alii tamen ſatius eſſe, ſi occiput adſit & frons deficiat, aſſerunt.

TERTIAM figuram quod ſpectat: in illâ caput eſt ad amuſſim rotundum, & Φοξὸν dicitur. Tale Therſitis, viri omnium, qui ex Græcia ad Trojam venerunt, ſtolidiſſimi caput fuiſſe refert, *ingeniorum fons & doctrinarum parens Homerus Iliados lib. 2.* Vocatur ab eodem ἀμετροεπὴς *incontinens verborum* *Tertia conſpicua fuit in Therſite.*

ὅς ῥ' ἔπεα φρεσὶν ᾗσιν ἄκοσμά τε, πολλά τε ᾔδη,
μάψ, ἀτὰρ οὐ κατὰ κόσμον ἐριζέμεναι βασιλεῦσιν:
ἀλλ' ὅτι οἱ. εἴσαιτο γελοίϊον Ἀργείοισιν
ἔμμεναι. αἴσχιστος δὲ ἀνὴρ ὑπὸ Ἴλιον ἦλθε:
Φολκὸς ἔην, χωλὸς δ' ἕτερον πόδα, τὼ δέ οἱ ὤμω
κυρτὼ ἐπὶ στῆθος συνοχωκότε. αὐτὰρ ὕπερθε
Φοξὸς ἔην κεφαλὴν, ψεδνὴ δ' ἐπενήνοθε λάχνη.

qui conſilia mentibus ſuis immoderataque multaque ſciebat
temerè, ſed non ſecundum decens, ut adverſaretur regibus:
ſed quodcunque ei videbatur, ridiculum Argivis
eſſet. Turpiſſimus autem vir ad Trojam venit:
Strabo erat, claudus autem altero pede, & ipſius humeri
curvi, in pectus contracti, & deſuper *Quarta figura.*
acutus erat capite, rara & inerat lanugo.

QUARTA capitis figura eſt, in qua laterales partes ita prominent, ut anticam & poſticam eminentiam obſcurent. De eâ famoſa eſt *Veſalii cum Galeno* contentio. *[illegible] da- au- tore Galeno.*

Digitized by Google

Galenus τέταρτον δ' εἶδος φοξῆς κεφαλῆς, inquit, ἐπινοεῖσθαι μὲν δύναται, γενέσθαι δ' οὐ δύναται, κατ' ἄμφω τὰ ὦτα περιπετεστέρας ἀποτελεσθείσης, ἢ κατὰ μέτωπόν τε καὶ ἰνίον. καὶ εἴπερ οἷόν τ' ἦν συστῆναι τοῦτο τὸ εἶδος, οὐκ ἂν τὸ σφαιροειδὲς ἐναντίον ἐλέγετο τῷ κατὰ φύσιν, ἀλλὰ τοῦτο μεταπεπτωκὸς γε δὴ τοῦ μήκους παντὸς εἰς τὸ πλάτος, νυνὶ δ' οὐχ οἷόν τ' ἦν τηλικαύτην ἐκ τροπὴν γενέσθαι τοῦ κατὰ φύσιν, οὐ γὰρ ἔτι φοξὸν τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' ἤδη τέρας ἂν εἴη, μηδὲ ζῆσαι δυνάμενον, καὶ ἡ αἰτία δήλη τοῖς γὲ τῶν ἔμπροσθεν λόγων μὴ παντάπασιν ἀμελῶς ἀκηκοόσι. *Quarta ſpecies acuminati capitis cogitari quidem poteſt, ſed fieri non poteſt: ut ſi caput ad utramque aurem efficeretur prominentius, quam in fronte & occipitio: quæ ſpecies ſi modo conſtare poſſet, haudquaquam ſphærica ei, quæ eſt ſecundum naturam, diceretur contraria, ſed ſolùm diceretur, quod longitudo tota in latitudinem eſſet transmutata. Nunc autem tanta à naturali digreſsio fieri non poteſt, non enim acuminata amplius hujusmodi ſpecies, ſed jam monſtrum eſſet, nec poſſet vivere.*

At *Veſalius* licet *in opere* ſe eam vidiſſe non apertè aſſerat, inſinuat tamen, illam Venetiis in puero amente, & Bononiæ in mendico dari.

A Veſalio adſeritur.

Bartholomæus Euſtachius in oſsium examine, capitis figuram, quam Venetiis in puero videri ſcripſerat *Veſalius*, à quartâ Galeni planè variare *docet*.

Ab Euſtachio rejicitur.

Franciſcus Puteus in apologiâ Galeni contra Veſalium etiam negat, illam figuram Veneti pueri fuiſſe ſimilem quartæ figuræ Galeni: ad quam licet pili quidem parum accederent, iis tamen detonſis planè fuiſſe diſſimilem. *Negat itidem*, Mendicum Bononienſem Toſanum dictum figuram illam habuiſſe.

A Puteo exploditur.

Quæ omnia ita ſe habere confitetur *Michael Cunaus in defenſione Veſalii contrà Puteum*: pro excuſatione tamen *Veſalii ſubjungit*, ipſum ex aliorum opinione eſſe loquutum, ſe enim illam vidiſſe, non aſſeruit.

A Cunao eximinatur.

QUIN-

Quinta artificialis.

QUINTAM figuram quod attinet, refert *Cardanus lib. 8. de variet. rerum cap. 43.* In Indiâ occidentali incolas provinciæ portûs veteris cervice carere, & quadratum caput habere, non arte ſed naturâ tale, quoniam primô inter tabulas confinxerunt, artificialisque primô fuit, tandem naturalis ab imaginatione facta eſt ſucceſſione.

ἀνακεφαλαίωσις.

Manet ergò inconcuſſum, PRÆTER NATURALES figuras capitis tantùm tres dari: quarta enim planè non admittitur: quinta autem videtur fabuloſa. Figuram autem NATURALEM eſſe unicam, oblongæ ſphæræ ſimilem *ſuperius.* *Eadem inferius* in baſi inæqualis eſt, plurimis promontoriis protuberans, exterius & præcipuè interius, ubi modô videmus convalles, modô clivos, modô præcipitia inſignia. *Summa* calvaria, ſi ad ſuperciliorum ſedem reſcindatur, cavitate ſuâ *poculo* ſeu patellæ reſpondet. Tale ex inimicorum ſuorum capitibus Scythas parare, corio bubulo induere, inaurare, & ex eo bibere, memorat *Herodotus lib. 4.* μελπομένῃ *inſcripto.* Crumus Bulgarorum Princeps, *Zonarâ lib. 3. animal. pag. 104.* referente, Nicephori Imperatoris occiſi caput amputatum, per aliquot dies crucibus ſuffixum ſpectandum præbuit, & rei benè geſtæ pompam celebravit. Deinde oſſe verticis reſecto, cute direptâ, capite argento inducto pro calyce uſus eſt, infuſoque vino ſuis ex eô propinavit.

Figura naturalis unica.

Inferius inæqualis.

Superius cava reſpondens poculo.

Ex eâ biberunt Scythæ.

CAPUT

CAPUT XI.

Subſtantiam calvariæ oſſium explicat in genere.

Subſtantia calvariæ conſtat duabus tabulis.

SUBSTANTIA oſſea ubique duplex eſt. δίπλοον ἐστὶ τὸ ὀστέον κατὰ μέσην τὴν κεφαλήν. *Cranium duplicatum eſt in capitis medio*, inquit *Hippoc. lib. de vulneribus capitis.*

Superiori & inferiori.

Conſtat duabus partibus, quæ à recentioribus LAMINÆ, ſeu TABULÆ vocantur. τὸ ἀνώτατον καὶ τὸ κατώτατον ὀστέον inquit σκληρότατον καὶ πυκνότατον. ἡ ὁμοχροίη τοῦ ὀστέου ὑπὸ τῇ σαρκὶ καὶ τοῦ ὀστέου πρὸς τῇ μήνιγγι ἡ κάτω. ἀποχωρέον δὲ ἀπὸ τοῦ ἀνωτάτου ὀστέου καὶ τοῦ κατωτάτου ἀπὸ τῶν σκληροτάτων καὶ πυκνοτάτων ἐπὶ τὸ μαλθακώτερον καὶ ἧσσον πυκνὸν καὶ ἐπικοινώτερον ἐς τὴν διπλόην. ἡ δὲ διπλόη κοιλοτάτη καὶ μαλθακωτάτη καὶ μάλιστα σηραγγώδης ἐστίν. ἔστι δὲ καὶ πᾶν τὸ ὀστέον ἐν ἑωυτῷ ὅμοια σαρκία πολλὰ καὶ ὑγρὰ, καὶ εἴ τις αὐτὰ διατρίβοι τοῖσι δακτύλοισιν αἷμα ἂν διαγίνοιτο ἐξ αὐτῶν. ἔνι δὲ ἐν τῷ ὀστέῳ καὶ φλέβια λεπτότερα καὶ κοιλότερα αἵματος πλέα. *Summum externum duriſſimum & denſiſſimum. Leve etiam quà carnem ſeu cutim, & quâ membranam deorſum tangit. Diſcedens verò ab ſummo & imo, à duriſſimo & denſiſſimo verſus medium molle & minus denſum. Ipſum verò meditullium cavum & molliſſimum, & maximè ſpongioſum. Totum os capitis, parte exiguâ exceptâ*, SPONGIAM *refert plenam* CARUNCULIS MULTIS & HUMIDIS, *quas ſi quis terat digitis, ſanguis exit: imò in oſſe venas tenues ſanguine plenas reperiet.*

Inter utramque meditullium ſpongioſum.

MEDITULLIUM hoc quamvis ita ſe habeat, ſi tamen exactè intueamur, non ſolùm humida & fluxilis medulla deprehenditur, verum inſuper & ſubſtantia longè durior, quæ circumſcriptionem nacta eſt ſatis ſolidam imò oſſeam. Hæc ſi prematur, medullam fluxilem, ut ſpongia aquam, exſudat. Tuberculis multis exilibus prædita eſt cavernoſis, medullâ plenis.

Conſtans ſubſtantiâ ſpongioſâ & medullâ fluxili.

Non

Non vocat carunculas ſimpliciter, ſed ſimiles carunculis: quemadmodum neque venas, ſed venulas ſeu ſimiles venis indigitat.

Quamvis autem ex his laminarum & meditullii indoles ſatis eluceſcat, preſſius tamen de illis agere adlubeſcit.

Utraque lamina POROSA eſt, ita ut pus, in contuſionibus collectum ſub cute, ſine fracturâ cranii, non rarò diutius ibi detentum transſudare, & membranam lædere poſſit. *Duplex eſt, interna & externa, medio quodam diſcreta.* *Utraque lamina eſt poroſa.*

I. INTERNA *tenuior* eſt, *denſa*, & ut *apparet*, ſolida, nulla enim foramina in eâ videntur. VITREA dicitur, quia frangibilis eſt, ut vitrum. Hinc in contuſionibus interdum externâ ſalvâ illâ finditur, vel eo loco ubi plaga facta fuit, vel oppoſito, qui caſus planè deſperatus eſt. Interdum fiſſura levis apparet in laminâ externâ, & maxima eſt in interna, quo in caſu fiſſuræ profunditatem explorare debemus, atramento ſutorio vel ſcriptorio in fiſſuram inſtillato, & poſt ſcalpro radere, quouſque appareat veſtigium atramenti. Si viderimus internam hanc etiam ruptam eſſe, terebratione uti neceſſarium eſt, ut pus ſupra membranam collectum evacuari queat. *I. Interna tenuior Vitrea appellatur.*

FRANGIBILIS autem præcipuè eſt ad tempora, & propterea etiam ibidem facilè in minimas rumpitur particulas, & difficulter illæ fracturæ curantur: *Columbus* tamen reſtitutas vidit. *Frangibilis eſt.*

TENUIS ſatis eſt ad concurſum ſuturarum ſagittalis & coronariæ, quia ibi ultimò concreſcit in oſſeam duritiem: unde etiam propter facilem penetrationem medicamenta eo loci applicari ſolent. CRASSIOR eſt in fronte & occipite. *Tenuis.* *Craſſa.*

GLABRA quidem ubique eſt, ſed tamen ſimul ſtriata, & multis ſatis profundis ſulcis exarata, in quibus deliteſcunt *Glabra.*

 vaſa,

vaſa,quibus etiam ſatis firmiter annectitur. Hoc diligenter adnotandum, ne factâ terebratione os circumterebratum vi avellamus,& ruptâ venulâ aut arteriolâ hæmorrhagia preſſo pede ſequatur.

2. Externa. II. EXTERNA vitreæ nomen non meretur,licet *Fallopius lib. de vulneribus cap. 7.* utramque vitream vocet,hanc externam,illam internam. Eſt enim denſior & craſſior,multôque poroſior, & pori hi in antiquis craniis ſatis comparent.

Media pars Succo rubicundo plena eſt. MEDIUM harum laminarum *laxum,pumicoſum* & *ſpongioſum* eſt,& ubique refertum in viventibus SUCCO RUBICUNDO,qui ex venis tenuioribus ſcaturit, interdumque emanare ſolet,cum viventis hominis, & præcipuè juvenis,cranium terebratur. In duobus adoleſcentibus perforationem per terebram factam ab immodicâ ſanguinis effluxione præpeditam eſſe obſervavimus. Imò non rarò hæc ſanguinis effuſio moleſtias operanti creat graves, præcipuè in pueris etiam in principio. Hujus ex ſanguinis præſentiâ judicatur ad medium ventum eſſe in terebratione.

Cellulis multis diſtincta. In trepanatione puerorum ſanguinis profuſio. Medulla hæc ſanguinolenta non intra cranii duplicaturam effuſa oberrat, ſed certis ſuis *cellulis* ſexangulis, quadrangulis,triangulis,in cranio craſſiore ſatis conſpicuis,incluſa cernitur, haud aliter, ac in alveariis favus loculamenti vicem melli præſtat:quæ quidem ſubſtantia ſpongioſa,nonnullis anſam præbuit non διπλοον tantum cranium ſed etiam triploon eſſe judicare.

Corrumpitur in lue venereâ. In hoc meditullio inter duas tabellas nonnunquam colligitur humor, qui tractu temporis vitiatus acerbiſſimos cruciatus ὀστοκόπους inducit, quod ſæpius accidit in lue venereâ inveteratâ,& tum exoſtoſi quâdam cranium protuberat.

Externam ſæpius lues venerea exedit, interdum utramque,diu vitâ ſuperſtite.

CAPUT

CAPUT XII.

De ἐνεργείᾳ oſſium calvariæ, quæ multis utilitatibus humanum genus beat, & cerebro utilem locat operam.

EX his oſſibus calvaria compoſita principaliter eſt dicata cerebro continendo & defendendo. Hoc cum ſupremum locum obtinere deberet, meritò & ipſa calvaria *Officium calvariæ cerebri tutelam reſpicit.*

SITA fuit in ſupremo totius corporis loco.

QUANTITAS cerebro continendo eſt proportionata, *ex pluribus* oſſibus compoſita ad ἀσφάλειαν. ἔστι οὖν, *inquit 9. uſu part. cap. 17.* καὶ διὰ τοῦτο χρηστὸν, ἐκ πλειόνων ὀστῶν συντεθῆναι τὸ κράνιον, ἵν᾽ εἴποτε πληγεὶς ῥαγῇ πολλὰ δὲ τοιαῦτα συμπίπτει, μὴ μέχρι παντὸς αἱ ῥήξεις αὐτοῦ προβαίνοιεν, ἀλλ᾽ ἴσχοιντό τε καὶ παύοιντο, καὶ ἐκεῖνα τὰ μέρη, καθὸ καὶ αὐτὸ τὸ πληγὲν ὀστοῦν πέπαυται. *Fuit certe vel ob eam cauſam utile, cranium ex multis oſſibus componi, ut ſi quando percuſſum ruptumve fuerit, ne per totum rupturæ progrederentur, ſed inhiberentur illicque ceſſarent, ubi & ſaucium os ceſſat,* nempe à ſuturis terminatum. *Ad actionem illam etiam confert quantitas oſſium & numerus.*

Quemadmodum feneſtræ ex uno vitro amplo conſtructæ, totaliter rumpuntur, ſi ictus in aliquem incidat locum, ita etiam cranium totum fuiſſet ruptum vel per totam ſui amplitudinem fiſſum, ſi unico conſtaret oſſe. Cum autem ex pluribus partibus compoſitum ſit, non eſt, quod vereamur idem nobis evenire. Veriſimile enim eſt, fiſſuram terminatum iri eà parte qua os deſinit, quemadmodum in iiſdem feneſtris videmus, quæ plumbeis intermediis pluribus canalibus componuntur & interſtinguuntur.

FIGURAM obtinuit rotundam, tum ad capacitatem, tum ad ἀσφάλειαν. *Figura rotunda ad actionem illam etiã confert.*

SUBSTANTIA oſſea facta ad majorem tutelam: ut clype-

Subſtantia ad defenſionem apta.

clypeus enim, &, ut placet *Galeno 7. περὶ χρείας cap. 21.* ἀκίνητον, οἷον τεῖχος *immobile, ut murus,* eſſe debebat. Domicilium divinæ mentis oſſeum undiquaque eſſe voluit natura, & firmiſſimum, ut munitiſſimâ tam dignum hoſpitem locaret ſede. *Duplici* conſtat laminâ, ne in percuſſionibus ictus totam penetraret ſubſtantiam. Hæc eadem ſubſtantia non eſt creata denſa & tenuis, facile enim rumperetur, neque denſa & craſſa, eſſet enim oneri, ſed *craſſa* eſt & *rara.*

Craſſa, ut injuriis reſiſtat.

CRASSA quidem, quia craſſities exterius occurrentibus reſiſtit, impeditque, quò minus vulnerantia facile penetrent, ob viæ brevitatem.

Rara ad perſpirationem.

RARA tamen ſimul & cavernoſa, tum ad levitatem, tum ad perſpirationem vaporoſarum fuliginum. INTERIORI parte aliquo modo ASPERA, ut connectatur ad meningem, ſulcisque variis exarata, ut locus detur vaſis.

Medulloſa ad nutrimenti collectionem.

Inter utramque autem laminam ſpacio vacuo continet copioſam MEDULLAM, & SPONGIFORMEM ſubſtantiam, ut ſanguinem excipiat ad nutritionem.

Ex uſu eſſe raritatem confirmatur egregiâ Platonis ſententiâ.

Refert Plato in Timæo. τοῖς περὶ τὴν ἡμετέραν γένεσιν δημιουργοῖς λογιζομένοις, πότερον πολυχρονιώτερον, χεῖρον: ἢ βραχυχρονιώτερον, βέλτιον ἀπεργάσαιντο γένος; ξυνέδοξε τοῦ πλείονος, βίου φαυλοτέρου δὲ, τὸν ἐλάττονα ἀμείνονα ὄντα, πάντῃ πάντως αἱρετέον. ὅθεν δὴ μανῷ μὲν ὀστῷ, σαρξὶ δὲ καὶ νεύροις, κεφαλὴν, ἅτε, οὐδὲ καμπὰς ἔχουσαν, οὐ ξυνεστέγασαν, κατὰ πάντ' οὖν ταῦτα: εὐαισθητοτέρα μὲν καὶ φρονιμωτέρα, πολὺ δὲ ἀσθενεστέρα παντὸς ἀνδρὸς προσετέθη κεφαλὴ σώματι. *utrum diuturnius quidem ſed deterius: an brevioris quidem, ſed melioris efficerent vitæ, communi ſententiâ convenit. Vitam brevem melioremque diuturnæ & deteriori eſſe anteponendam. Ideo oſſe raro, & carnibus, & nervis caput texuere, neque compactiora tegumenta addidêre. Ideo caput expeditius eſt ad ſentiendum: ſed imbecillius homini datum.*

Nec non Galeni autoritate.

Cur os cranii ſpongiæ ſimile *Galenus 9. de officio part. cap. 1.* geminam adfert cauſam: τὴν διαπνοὴν & levitatem.

Fallopius.

Fallopius in Hippocratem de vulneribus cap. 8. tranſpirationem fuliginum rejicit, & eo fine factum ſpongioſum judicat, ut locum habeat, in quo contineat alimentum.

CAPUT XIII.

De calvariæ oſſibus in ſpecie. & 1. de oſſe frontis.

OPtimo ſanè conſilio PHILIPPUS MACEDONUM REX, *autore Claudio Æliano* ποικίλης ἱστο- [illegible] *7: cap. 15.* poſtquam in Chæroneâ fuderat Athenienſes, ἐπαρθεὶς δὲ τῇ εὐπραγίᾳ, ὅμως λογισμοῦ ἐκράτησε, καὶ οὐχ ὕβρισε. καὶ διὰ ταῦτα ᾤετο δεῖν αὐτὸν ὑπομιμνήσκεσθαι ὑπό τινος τῶν παίδων ἕωθεν, ὅτι ἄνθρωπός ἐστι. καὶ προσέταξε τῷ παιδὶ, τοῦτο ἔχειν ἔργον, καὶ οὐ πρότερον, φασὶ, οὔτε αὐτὸς προῄει, οὔτε τῶν δεομένων αὐτοῦ παρ' αὐτὸν εἰσῄει, πρὶν τοῦτο αὐτῷ τὸν παῖδα ἑκάστης ἡμέρας ἐκβοῆσαι τρίς. ἔλεγε δὲ αὐτῷ, ΦΙΛΙΠΠΕ, ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΕΙ. *licet fortunâ evectus, tamen appetitum rationi ſubdidit, neque contumelioſè aut injurioſè aliquid fecit. Proinde conſultum eſſe putabat, quendam ex pueris quotidiè manè hoc ei in memoriam revocare, quod* HOMO ESSET. *Quare puero delegavit hoc officium, neque prius, ut fertur, ipſe prodibat antea,* neque quiſquam, qui eum convenire vellet, ad ipſum prius introivit, quam ſingulis diebus puer hoc ter ei proclamaſſet: PHILIPPE HOMO ES! *Philippi Macedonum Regis devotio.*

In ore omnium eſt COENA FUNEBRIS IMPERATORIS DOMITIANI in ſignum τῶν νικητηρίων ἢ ἐναγισμῶν *triumphi aut exſequiarum*, eorum, qui in Daciâ, Romæque mortem obierant inſtituta, *à Johanne Xiphilino in epitome Dionis memorata.* ὁ δὲ ἐς πρώτοις τῆς γερουσίας καὶ τῶν ἱππέων δεῖπνον παρέσχε τοιῷδε τὸν τρόπον. οἶκον μελάντερον ἁπανταχόθεν ἔκ τε τῆς ὀροφῆς καὶ ἐκ τῶν τοίχων τοῦ τ' ἐδάφους παρασκευάσας, καὶ κλισίας ἐπ' αὐτοῦ τοῦ δαπέδου γυμνὰς ὁμοίως ἐπιμελάνας, ἐσεκάλεσεν αὐτοὺς

Vox pueri: Philippo homo es.

Cœna funebris Domitiana.

μόνους νύκτωρ ἄνευ τῶν ἀκολούθων, καὶ πρῶτον μὲν στήλην ταφοειδῆ ἑκάστου σφῶν παρέστησε, τό τε ὄνομα αὐτοῦ ἔχουσαν καὶ λυχνοῦχον μικρόν, οἷον ἐν τοῖς μνημείοις κρεμάννυται. ἔπειτα παῖδες εὐπρεπεῖς γυμνοί, μέλανι καὶ αὐτοὶ κεχρισμένοι εἰσῆλθον ὥσπερ εἴδωλα. καὶ περιελθόντες αὐτοῖς μετ' ὀρχήσεώς τινος φοβερᾶς, πρὸ ποδῶν ἱδρύθησαν. καὶ μετὰ τοῦτο πάνθ' ὅσαπερ ἐν τοῖς ἐναγίσμασι καθαγίζεται, καὶ ἐκείνοις μέλανα ἐν σκεύεσιν ὁμοίως προσηνέχθη. ὥστε καὶ φοβεῖσθαι καὶ τρέμειν καθ' ἕκαστον αὐτῶν πάντας, ἀεί τε ὅσον οὐκ ἤδη σφαγήσεσθαι προσδέχεσθαι, ἄλλως τε καὶ ὅτε παρὰ τε τῶν ἄλλων σιωπὴ πολλή, ὥσπερ ἐν τεθνηκόσιν ἤδη, ἦν, καὶ αὐτὸς [illegible]ιτιανὸς πάντα ἔς τε θανάτους καὶ ἐς σφαγὰς φέροντα διελάλει. τέλος δὲ ἀφῆκε μὲν αὐτούς. προαπαλλάξας δὲ δὴ τοὺς οἰκέτας σφῶν τοὺς ἐν τοῖς προθύροις ἑστηκότας, δι' ἑτέρων τινῶν γνώστων τοὺς μὲν ὀχήμασι, τοὺς δὲ φορείοις παραδοὺς πολὺ πλέον δέους αὐτοῖς ἐνέβαλε. *Imperator primoribus Senatorii & equeſtris ordinis convivium in hunc modum fecit. Apparavit ædes nigerrimas ex omnibus partibus: erant enim atra laquearia, parietes ac pavimentum: in eoque ſedes nudæ eodem modo collocatæ erant. Quibus paratis rebus, eos de nocte introduci jubet abſque comitibus: ac primum omnium juxta unumquemque columnam collocat, factam inſtar ſepulcri, in quâ nomen ejus ſcriptum erat: pendebatque de eâ lychnuchus parvus, ut aſſolet in monumentis: tum nudi pueri, atramentoque obliti, tanquam ſpectra quædam ingrediuntur, ipſoſque horribili ſaltatione circumeunt: eoque facto ante pedes ipſorum conſiſtunt: ad extremum, omnia quæ in exſequiis mortuorum adhiberi ſolent, in vaſis eodem modo eis appoſita fuerunt. Quas ob res quiſque maximè reformidare cœpit & perhorreſcere: quod ſe jam exſpectarent interfectum iri: præſertim quod cæteris magnum ſilentium erat, quaſi jam mortui eſſent, quodque Domitianus ſermonem habebat de iis rebus, quæ ad mortes, quæve ad cædes pertinerent.*

Terribile convivium.

Domitianus de morte & cæde loquitur.

Vox præconis.

Neque ſilentio prætereunda PRÆCONIS SEPULCRI

CRI olim vox: ἄκουε πᾶς. ἔντειλαι τῷ οἴκῳ σοῦ, ὅτι ἀποθνήσκεις σὺ, καὶ οὐ ζήσῃ. *Audi homo. Præcipe domui tuæ, quia morieris, & non vives.*

Cum in quodam convivio Simonides Ceus adeſſet, *autore Æliano libr. 9. cap. 41.* ajunt Pauſaniam Lacedæmonium, qui unà epulabatur, juſſiſſe Simonidem, σοφόν τι εἰπεῖν. ὁ δὲ γελάσας, ΜΈΜΝΗΣΟ, εἶπεν, ἌΝΘΡΩΠΟΣ ὪΝ. *aliquid è ſapientiæ præceptis depromtum narrare. Ille arridens, dixit:* MEMENTO, TE HOMINEM ESSE. *Vox Simonidis: Memento te eſſe hominem.*

Nos ad refricandam mortalitatis memoriam, neque *puero*, neque *cœnâ terribili*, neque *præcone*, neque *monitore* alio opus habemus. Nos ad mortis memoriam citat hic ſceletos. Sceletum cum hunc adſpicimus, cum tempora utrinque intuemur, oculis noſtris occurrit oſſeus κηρυξ τοῦ θανάτου καὶ τάφου κήρυξ, *fati & ſepulchri præco,* non quidem altâ voce, ſed muto nutu innuens, & nos mortales eſſe: & horam incertam ex hâc vitâ diſceſſus, vel noſtrâ ſponte, nullo monitore, ſcimus.

Quæ meditatio ut firmius animis imprimatur noſtris, in oſſium ipſorum luſtratione pergere decrevimus, contemplaturi attentius ipſa calvariæ oſſa, quæ in oſſa *propria* & *communia* dividi oſtendimus. *Oſſa capitis dividuntur in calvariæ, eique adnexa oſſa.*

Quamvis autem hæc diviſio rei naturæ haud reſpondeat, doctrinæ tamen gratiâ retineri poteſt. Licet etiam Galenus primò de futuris agat, nos tamen oſſium hiſtoriam præmittemus. *Propriorum calvariæ oſſium primum eſt os frontis.*

PROPRIORUM autem calvariæ oſſium primum eſt OS FRONTIS.

NOMEN autem τὸ ὀστοῦν κατὰ τὸ μέτωπον, os FRONTIS accepit quaſi ferontis, quod animi mores impudentiam & ingenuitatem præ ſe ferat. Inde homines, qui ſunt impudentes, perfrictæ frontis dicuntur. Eadem ratione INVERECUN-

CUNDUM dicitur. Frons, *teſte Iſidoro Hiſpalenſi Epiſcopo origin. libr. 11. cap. 1.* ab oculorum foraminibus nominata fuit. Quod primum viſui ſe offerat, Os PRORÆ appellatur. CORONALE autem dicitur, quia ſuturâ coronali circumſcribitur, *& ut notat Caſaubonus comm. in Athenæum tit. 15.* in conviviis publicis os frontale certis corollis & ſertis antiquitus coronabatur.

Coronale etiam appellatur.

Connectitur oſſibus vicinis.

SITUM eſt anteriore parte calvæ: & CONNEXUM cum oſſibus vicinis. 1. Cum oſſe lachrymali. 2. cum naſo. 3. ſphenoide. 4. jugali per ſuturam frontalem. 5. ſyncipite per coronalem.

Duplex in nuper natis.

QUANTITAS. Continuum in adultis ordinariè: ſæpe tamen accidit, quod à ſagittali ad nares usque præcipue in fœminis dividatur. *Duplex* in nuper natis & pueris usque ad ſeptennium.

Notat *Fallopius* illis, quibus Os frontis diviſum eſt, SINUS *nullos* datos eſſe. Id experientiæ conſentaneum non eſt, cuilibet enim in hâc calvariâ ſinus, diviſo in duas partes frontali oſſe, non deeſſe, videre licet.

Ejus amplitudo.

INCIPIT à ſuturâ coronali, deorſum vergit, leviter gibbum eſt & protuberat anticâ parte, parùm deprimitur ad latera: prope naſum laminæ ejus à ſe invicem abſcedunt, & duos ſinus conſtituunt. Ab utroque latere naſi, ubi ſecedit intrò vergit, & ſuperiorem orbitæ oculorum partem conſtituit, quæ glabra eſt, ad latera protuberat, tenuiſſima eſt, denſa valde, plurimis protuberans eminentiis, & in extremo margine exiguo foramine pertuſa eſt verſus nares. Omnibus angulis & eminentiis conſideratis, ὀκταπλευρον *octo lateribus* protuberare adparet.

Narrat Bartholomæus Crabrolius ſe cuidam *cornu* in fronte natum dimidiati pedis longitudine ſerra reſcidiſſe.

CAVI-

CAVITATES, quas habet, aliquæ ſunt *utrinque pervia, aliqua non pervia.* *Cavitates non perviæ.*

NON PERVIÆ ante indigitatæ vocantur SINUS, qui in infimâ ejus parte reperiuntur, utrinque in nares ſummas, non verò ad cerebrum patentes. Non reperiuntur hi ſinus in recens natis pueriſque & omnibus iis, qui ſimos habent naſos, *ut annotavit Fallopius.*

Illos non eſſe obductos intus tenui membranâ viridi, nec naturaliter in his contineri materiam viſcidam, cerebri ſubſtantiæ non abſimilem, ſed vacuos eſſe, *à Riolano moniti notis ad Veslingium* deprehendunt. Hi SINUS etiam reperiuntur in *boum, caprarum, ovium que* calvariis: & tempore æſtatis ferventiſſimo in iis ſolent generari vermes. Tum vertiginoſa fiunt animalia illa, veterinariique periti aperiunt capita circa hunc locum, & vermes eximunt.

PERVIÆ ſunt duo foramina utrinque. Illorum *unum* ſupra oculorum orbitam, transmittit nervum tertiæ conjugationis ad muſculum frontis. In aliquibus non eſt perfectum foramen, ſed dimidiatum. *Alterum* in orbitâ ipsâ, quâ conjungitur cum plano oſſis ἠθμοειδοῦς, exiguum admodum obſervatur. *Perviæ.*

OFFICIUM oſſis frontis eſt, ſuſtinere cerebrum anterius. Eo fine LEVE eſt interius, ne cerebrum offendat, multis tamen in baſi monticulis eminens, ut ſtabiliorem cerebrum habeat ſedem. SINU eſt excavatum, ut *autore Fallopio* ſit ἠχεῖον quoddam naturale, & aëre illo repercuſſo, vox canora fiat. Addit, ſe *animadvertiſſe*, quod, quibus illi ſinus dati non ſunt, rancidulum quiddam, balbâ de nare loquantur. Reſonitus uſum rejicit *Van der Linden medic. phyſiolog. Alii* etiam factos putant, ut aër in illis, antequam intus trahatur, ad generationem ſpirituum animalium alteretur. Id ridet *Fallopius*, cum in pueris etiam ſpiritus animales, in quibus tamen *Officium.*

haud reperiuntur, generari debeant. *Highmorus* protuberantias oſſis frontis, quæ ſinus hoſce conſtituunt, conditas eſſe ait, primariò, ut eminentiam ſuperciliorum extendant.

MEMBRANA obducitur, quam aliquid ad odoratum conferre, *multi adſerunt*. FORAMINA habet prope *ſupercilia*, ut nervos muſculorum frontis transmittat: prope *naſum* item eſt os ἠθμοειδὲς, ut humor excrementitius hâc parte irriget oculum, ne in motibus exſiccetur, & ſi abundet, per naſum excernatur.

CAPUT XIV.

De oſſibus propriis, ſincipitis quæ appellantur.

Nominantur Verticis, parietalia oſſa.

SEcundum & tertium in ordine propriorum calvariæ oſſium NOMINANTUR ὀστᾶ βρέγματος, ἢ κορυφῆς, βρέγματος ἀπὸ τοῦ βρέχειν τὸν ἐγκέφαλον, quod ibi *cerebrum humore poſt nativitatem madeat*. VERTICIS oſſa, quia ibi pili vertuntur in gyrum: PARIETALIA etiam vocantur, quod quaſi duos parietes conſtituunt. ὑστερογενῆ vocantur *ab Ariſt. 1. hiſtor. animal. cap. 7.* quia poſtquam fœtus eſt in lucem editus, perficiuntur. Interea temporis *Fontanella, fons ille pulſatilis, folium & triangularis lacuna* manet.

Fons pulſatilis.

Ratione hujus hiatus infantibus peculiaris morbus, σιρίασις dictus, accidit. Σιρὸς enim *foveam* ſignificat. In eo membrana, quæ oſſis locum obtinet, ſubſidet, & veluti foveam aliquam conſtituit. Germani vocant das Blatſchieſſen. *Ætius tetrab. 1. ſerm. 4. cap. 18.* à cerebri & meningum inflammatione ortum habere *ſcribit*. Probabilis *opinio eſt eorum*, qui hunc affectum, cum cerebrum in morbo gravi in motu deficit, nec ſatis dilatatur, oriri cenſent.

Nonnunquam in provectis mollis & aperta manet. *Refert*

fert Bauhinus libr. 3. theatr. cap. 6. in primâ ſuâ uxore viginti ſex annorum talem animadverſam: *additque*, quando doluiſſet ex capite, quod factum ſæpe, locum illum fuiſſe dilatatum, & foveam repræſentaſſe. *Fovea hæc nonnunquam manet aperta.*

Tandem obducitur craſsâ meninge: hinc fit, quod nuper natorum vertex palpitet. Motus hic adeò magnus fuit in Zoroaſtro, ut manum repelleret, certiſſimo futuræ ſcientiæ præſagio. In bregmate, *inquit Carpus in Mundinum*, cranium ſubtile eſt, adeò, ut nonnunquam pericraniũ attingat duram matrem: & dantur corpora, in quibus tale os ultimatè concreſcens, tardat ſuum complementum usque ad perfectam ætatem, ordinariè autem ad ſermonis exordium oſſa hæc perficiuntur, teſte vel ipſo *Plinio 11. natur. hiſt. cap. 37.* & tum oſſeam acquirunt duritiem.

Motus pulſationis circa hunc locum propter ſinum craſſæ meningis ſub illo in falce concluſum, qui ſanguinem arterioſum continet, contingere ait *Platerus*. *Fallopius* à reliquis arteriis cerebrum & membranam elevantibus fieri docet. *Harveanis ex principiis* ſanguis arterioſus ſpiritibus ſuis adhuc fœtus, in illo dum continetur, pulſus indicia exhibet.

SITA ſunt ad latera capitis, utrinque unum. *Situs & connexio.*

CONJUNGUNTUR vicinis oſſibus beneficio ſuturarum: occipiti per λαμbdoειdeam, ſibi invicem per ſagittalem: oſſi frontis per coronalem: & ubi coronalem contingunt in ſuâ conjunctione eſt LOCUS FONTICULORUM ſuturæ coronalis. Neque ſolùm locus eſt fonticulorum, verum etiam *aliorum topicorum* commodiſſimus. 1. tum quia ob planitiem facilè ibi geſtantur medicamenta. 2. ob humiditatem facilè transmittunt vires. 3. penetrabiliſſimus etiam eſt, *teſtimonio Galeni 13. meth. med. cap. 22.* quia rariſſimus. ἐγὼ γοῦν, inquit, ἀπ' ἐμαυτοῦ πειραθεὶς, οἶδα καταντληθέντος ῥοδίνῳ ψυχρῷ, *Locus fonticulorum ſuturæ coronalis.*

παχίςης τε καὶ σωφεςάτης ἔσω διαδόσεως αἰσθανόμενος, ἐν ᾧ κ᾽ τὸ βρέγμα τύπῳ. *Propriâ experientiâ didici, me, cum infunderetur roſaceum oleum, in hâc parte alterationis tranſitum ad internaſtatim in me ipſo ſenſiſſe.*

Quantitas. QUANTITATE mediocri prædita ſunt, à ſutura coronali ad lambdoidem protenſa, oſſiumque temporum ſqamoſis eminentiis terminantur. NUMERO duo, continua ferè ubique, interdum habent quædam *foramina.*

Figura quadrilatera. QUALITAS. Figura πτεράπλδυρα QUADRILATERA. CRASSA ferè ubique æqualiter, tenuiora tamen, ubi oſſibus temporum junguntur. τὰ μὲν τοῦ βρέγματος χαυνότατά τε καὶ ἀσθενέςατα τετύχηκεν ὄντα. *Rariſſima, infirmiſſima, debilima, ait Galenus lib. de oſſibus,* ſunt hæc oſſa. *Hippocrates lib. de vulneribus capitis addit:* τὸ ὀςέον φλᾶται μᾶλλον ἢ ῥήγνυται καὶ ἔσω ἐσφλᾶται. *Sincipitis os, præ cæteris ſi lædatur, magis colliditur, frangitur, deprimitur,* citiusque ſuccumbit æger hâc parte percuſſus, quam aliâ quâvis: nam cerebrum citiſſime hic percipit labem, & maximè circa ſinciput ſentit mala, quæ in carne, ut & in oſſe fiunt. Hoc confirmat amœna *à divino Sene 5. τῶν ἐπιδημιῶν de morbis vulgaribus. edit. Foeſ.* pulchræ virginis, Nerii filiæ allata hiſtoria. ἦν μὲν ὧν εἰκοσαέτης. ὑπὸ δὲ γυναικὸς φίλης παιζούσης, πλατέῃ τῇ χειρὶ ἐπλήγη τὸ κατὰ τὸ βρέγμα. καὶ τότε μὲν ἐσκοτώθη, καὶ ὅτε ἐς οἶκον ἦλθε, αὐτίκα τὸ πῦρ εἶχε. ἑβδομαίῃ δὲ ἐούσῃ, ἀμφὶ τὸ οὖς τὸ δεξιὸν, πῦον ἐχώρησε δυσῶδες. ὑπέρυθρον. πλεῖον κυάθου. καὶ ἔδοξεν ἄμεινον ἔχειν, ἐνάτῃ δὲ ἔθανεν. *Hæc ferè annos nata viginti, cui à mulierculâ amicâ ludente, manu latâ ſinciput pertuſum eſt: & tunc quidem oculorum caligo corripuit, & cum demum perveniſſet, illico febris vehemens cepit: ſeptimo autem die, ad aurem dextram pus graveolens, aliquantulum rubrum, cyatho amplius prodiit, meliusque habere & allevari viſa eſt*: NON AUTEM MORTUA EST.

Hæc debilitas adeſt tum ex ſuâ naturâ, tum ex ſitu. Natura de-

ra debiliſſima ſunt ſincipitis oſſa. ὀψιαίτατα, *inquit Philoſophus 2. de partibus animalium cap. 7.* πήγνυται τὸ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὀστοῦν, ὃ καλοῦσί τινες βρέγμα, διὰ τὸ πολὺν χρόνον τὸ θερμὸν ἀπατμίζειν. τοῦ δ᾽ ἄλλων οὐδενὶ τοῦτο συμβαίνει, τῶν ἄλλων ἐναίμων ζώων. *Propter humiditatem & frigiditatem os ſincipitis ſerò admodum induratur, cum diu calor evaporetur, quod nulli ex cæteris animalibus ſanguineis competit.*

Debilia etiam ſunt, quia ſitu media. Sic ovum frangitur facilius in medio. Baculus facilius rumpitur in medio, licet in extremis ſubtilior ſit, in medio robuſtior.

OFFICIUM oſſium ſincipitis, mediam & lateralem cerebri partem tueri. Tardiſſimè autem coaleſcunt propè ſuturam coronalem, quia, cum ob plures venas & arterias cerebrum eâ parte humidiſſimum ſit, plurimâ indiget evaporatione: & fortiſſimum in primâ ætate oſſeum undique ſeptum circumduci haud debuit. Atque id ſoli humano fœtui accidere tum hic, tum alibi, imprimis *7. hiſtor. anim. capite 10. Philoſophus* confirmat. *Vſus horum oſſium.*

CAPUT XV.

De quarto & quinto calvariæ, nempe temporum oſſibus.

NOMINANTUR ὀστᾶ τῶν κροτάφων, quod tempora ætatum notent, pilis ſupra eadem caneſcentibus. πολυειδῆ propter ſubſtantiæ varietatem. *Nominantur temporum oſſa.*

SITA ſunt in lateribus. CONNEXA vicinis partibus.

FIGURA τρίπλευρα *trilatera* ſunt, circularia tamen ſuperius. Pyramidem repræſentant. Acumen eſt in cranio leve, & æquale. Baſis extra eſt, inæqualis rupis adinſtar & craſſa.

QUANTITATE mediocri prædita: extenſa enim ſunt

 inter-

Circumferentia. *intervallo* quod inter ſincipitis,ſphenoïdis & occipitis oſſa intercipitur. *Superius* terminantur ſuturis lepidoidibus: *Inferius* & anterius primâ ſuturâ communi: *Poſterius* lambdoideæ additamentis.

Τὸ κτ̄ τὰ ὦτα ἑκάτερον ὀςέων πολυειδὲς ὑπάρχει. *ait Galenus lib. de oſſibus cap. 1.* oſſa verſus aures multifariam ſe habent.

Partes Dividunturque ob ſubſtantiæ varietatem in partem ſupernam,mediam,& infimam.

Superna. I. SUPERNA ſquamoſa eſt, & cum oſſibus ſincipitis ſquammarum more committitur.

Media. II. MEDIA pars, quam occupat temporalis muſculus, propriè vocatur τὸ κτ̄ τ̄ κρόταφον, temporalis appellari poteſt.

Infima. III. INFIMA λιθοειδὴς ὀνομάζεται, ὥσπερ ἂν καὶ ἔστιν, ὁρίζεται δὲ τοῦτο τοῖς ἐπεκτεινομένοις πέρασι τῆς λαμβδοειδοῦς ῥαφῆς. *petroſa nominatur, quia petræ revera ſpeciem refert. Id os protenſis lambdoideæ ſuturæ finibus terminatur.*

Petræ autem ſimilis eſt, potiſſimum externâ parte: ſoliditas ſuperficialis eſt tantùm, interius totum eſt cavernoſum. Petroſa hæc pars à ſqammoſâ in infantibus diſterminatur ſuturâ.

In petroſo oſſe conſiderandi. In hoc oſſe notanda *proceſſus, cavitates, & oſſicula.*

PROCESSUS quod attinet, illi quatuor ſunt.

1. Proceſſus quatuor. Petroſus. I. PETROSUS ὅμοιος λίθῳ, *lapidi ſeu petræ ſimilis*, inæqualis intrà cranium videtur,ſuperficieque ſuâ præruptam refert rupem, & figurâ & duritie. ἀπόφυσις eſt in pueris,ab alterâ parte ſeparabilis, eâque detractâ tota auris videtur interna. Id in vitulis facilè ad oculum demonſtrari poteſt.

II. LATUS & reflexus eſt, ſitus κτ̄ τ̄ ἔκφυσιν τ̄ τ̄ ζυγώματος *eſt juxta zygoma eſt*, ejuſque portionem conſtituit.

III. Στυλοειδὴς ἀπόφυσις ἐστιν, ὡς ἐγὼ, *inquit Galenus*, βελονοειδὴ

βελονοειδῆ τε καὶ γραφοειδῆ καλῶ, *ſtyloides proceſſus eſt, (quia columnæ ſimilis.) quem ego ab acus, ſtylive ſcriptorii ſimilitudine belonoide ſeu graphioide appello. Galenus 7. uſu part. cap. 19.* mentionem facit muſculorum valdè parvorum, qui ſunt ad radices propaginum, quas *quidam* gallorum gallinaceorum calcaribus, *alii* ſtylorum cuſpidibus aſſimilant: nuncupantque barbarè à columnæ figurâ στηλοειδῆς: licet autem *cuivis* eos à graphii, vel acus figurâ γραφιοειδῆς vel βελονοειδῆς appellare. *Hofmannus in commentario* hîc more ſuo curioſiſſimus, pluribus agit de vocibus στῦλος, στήλη. & cur βαρβαρίζοντας appellet, qui στηλοειδῆ appellent.

Fallopius negat eſſe proceſſum, *ſed ait* eſſe appendicem: nam in nupernatis eſt cartilaginoſus, ſenſim oſſeſcit, & ad quartum annum coctione ſeparatur, quod de veris proceſſibus nunquam dici poteſt.

Riolanus itidem epiphyſin eſſe obſervavit, quia in elixatione ſeparatur. *Nos* in ſenibus non ſeparari obſervavimus *aliquoties*.

4. Obtuſus proceſſus μαστοειδὴς mammillaris vocatur, quia vaccini uberis formam refert. Cavernulis plurimis eſt præditus, & fodinæ inſtar cuniculoſus. *4. Obtuſus.*

Ariſtoteles 1. hiſtor. animal. cap. 11. εἴσω τὴν φύσιν ἔχειν, οἷον οἱ στρόμβοι. *interius, qualiter cochleæ ſeu buccinæ, conformatum eſſe* docet.

In hiſce cavernulis flatuoſi ſpiritus tumultuantes tinnitum aurium excitare queunt contumacem. Ut exitum iis paremus, an apophyſis ipſa perforanda, quærit, ſed non definit *Riolanus enchiridio lib. 4. cap. 4.* neque *nobis* ſententiam explanare placet.

CAVITATES oſſis temporum quod attinet, illæ ſunt variæ, & quidem elegantes & ſpectatu digniſſimæ. *Cavitates obtuſi proceſſus.*

I. EXTERNA eſt, nempe MEATUS AUDITO- *I. Externa.*

RIUS

na, nempe meatus auditorius. RIUS ἡ ὀπὴ τῶν ὤτων, σκολιὸς πόρος τῆς ἀκοῆς, *feneſtra aurium, tortuoſus auditûs meatus, à Julio Polluce* πόρος ἀκουστικὸς alias dictus. Hic primum obtinebit locum, quia viſui ſtatim occurrit. In FOETU *oſſeus* eſt circulus, imperfectus, *anguſtus* ab oſſe temporum diſtinctus, & in pueris fermè ad ſeptimum menſem ſeparari poteſt. *Similis circulo ligneo* in tympano bellico, qui pelvi in circumferentiâ applicatur. CARTILAGINE, ut multæ aliæ appendices, reliquo oſſi conjunctus. Poſt tamen adjecto oſſi unitur cruſtâ obliterata, creſcit, exprimitque figuram canalis oblongi, anguſti & obliqui.

2. Interna cavitas auris triplex eſt. 1. Concha. II. INTERNA CAVITAS triplex eſt, concha, labyrinthus, & cochlea.

I. CONCHA à conchyliorum ſimilitudine: PELVIS ob capacitatem à *Veſalio* appellata fuit. TYMPANUM vocat *Ingraſſias & Fallopius.*

In hâc cavitate conſideranda ſunt *foramina varia, meatus, & celebratiſſima auditus oſſa.*

In conchâ conſideranda foramina. 1. Verſus occiput. 1. Intus juxta tympanum verſus occiput, *ait Riolanus*, FORAMEN anguſtum apparet, quod ſenſim dilatatur in cavitatem aſperam & ſpongioſam, quæ communicare videtur cum mammillaris proceſſus interiori ſpecu. *Veſalius in exam. obſ. Fallop.* hoc antrum adſimilabat fodinæ amplæ, à qua plures cuniculi & viæ principium habent, & in eandem circulatim huc illuc incedentes regrediuntur.

2. Aquaductus. 2. AQUÆDUCTUS Fallopii hîc etiam eſt conſiderandus. Eſt autem ille canalis oſſeus, nervo quinti paris deducendo paratus, cujus principium eſt intra concham, extremitas ad radices pterigoidæῶν proceſſuum. Inventu hic eſt certè difficilimus.

3. Alius ductus. ALIUS DUCTUS *à Riolano* ἀκριβῶς delineatus etiam adeſt, per quem nervulus planè diſtinctus ab auditorio traducitur.

ducitur. Oritur ab internâ & anteriori calvariæ parte, angu-ſto foramine, tenuiſſimâque oſſeâ ſquamâ à ſubditis antris ſejungitur: circa concham reflectitur juxta os petroſum: è calvariâ egreditur, juxta auriculæ radicem inter proceſſum ſtyloidem & maſtoidem.

Meatus Notabiliores in conchâ alii occur-runt, conſideratione qui digni ſunt accuratâ. *Meatus in conchâ conſiderati digni.*

I. Excrementitius eſt. Hujus meminit *Ariſtoteles 1. hiſtor. anim. cap. 11.* vocatque πόρον εἰς τὸν τοῦ στόματος οὐρανόν. *meatum in oris cælum, ſeu palatum*, deſcriptionem autem accuratam dedit primus *Bartholomæus Euſtachius*, & poſt eum *Volcherus Coiter*: à cæteris illo tempore aut contemtus, aut planè prætermiſſus: ex conchâ deſinit in palatum. *1. Excrementitius.*

II duo & Tertius meatus Foramina potius ſunt ſat magna: *numero duo, à Fallopio in obſervationibus* Fenestræ dicta. *2. Feneſtra.*

I. Elatior eſt, eamque ſtapedis baſis claudit. Ovalis eſt, & aperta deſinit in labyrinthum. *Elatior.*

II. Humilior eſt rotunda & minor, cujus ambitus nonnihil extuberans in ſe antrum quoddam buccinoſum efformat, deſinit in geminum canalem, quorum unus tendit in cochleam, alter in labyrinthum. *Humilior.*

Præter meatus in conchâ etiam obſervanda maximè veniunt

III. Oſſicula auditus, ab omni antiquitate, magno in pretio habita. *3. Oſſa auditus.*

Nominantur *Malleus, Incus, Stapes.*

Numero *tria* ſunt in homine, quadrupedibus omnibus, imò ſimiis, *licet Caſſerius in his nulla* dari exiſtimet. Quartum oſſiculum auditus exiguum *Franciſcus Sylvius* rotundum: *Nicolaus Fontanus in epitome, & adnot. ad Veſalium* *Numero tria.*

 ſquamæ

ſquamæ piſcis lupi ſimile ſtapedi, quâ incudi committitur, per tenue ligamentum ad latus adnexum invenêre. *Cæcilius Folius* ſtapedis oſſeum globulum fortè indigitat. Quartum oſſiculum hoc in coctis vitulorum capitibus facilius quam in homine ſe inveniſſe refert *Bartholinus.*

In anſeribus, duo à Caſſerio numerantur, *malleus & ſtapes: ab aliis pro uno* habentur, nempe *malleo,* cujus tamen extremitas ovali formâ baſin ſtapedis imitatur. *In gallinâ* unum.

Galeno fuere ignota. *Galeno* nullum horum notum fuit: & fruſtra oſſa hæc Galeno fuiſſe nota demonſtrare nititur *Franciſcus Puteus in in apologiâ contra Veſalium.* Hujus conatus, quàm infelicem ſucceſſum ſortiti fuerint, oſtendunt *Caſſerius, & Gabriel Cunæus in apologiâ Veſalii contra Puteum.*

Quinam eorum fuerint inventores. Primi eorum INVENTORES quinam fuerint, variis controverſis agitatum eſt. *Bartholomæus Euſtachius in tract. de organis auditûs*, Alexandrum ARCHILLINUM Bononienſem Philoſophum, & Jacobum CARPUM chirurgum, primos inventores mallei & incudis conſtituit: quorum tamen neuter inventionis laudem ſibi tribuit. *Nicolaus Maſſa epiſt. 5.* utriusque oſſiculi autorem ponit CARPUM, quem ante *Achillini* tempora duo hæc oſſa deſcripſiſſe, *ait. Volcherus Coiter, Fabricius, & Caſſerius, Maſſæ exemplo* ſolius CARPI mentionem faciunt.

Quod autem TERTIUM OSSICULUM attinet, de inventionis laude plurimi inter ſe certant. *Columbus* SE primum inventorem gloriatur. *Bartholomæus Euſtachius libr. de audit. organ. ad Epiſcopum Civitatenſem* idem SIBI tribuit, laudemque inventionis derogat *Joh. Philippo Ingraſſiæ Medico Siculo, olim in Gymnaſio Neapolitano, theoricam, practicam & anatomicam publicè profitenti.* Hic Neapoli illud

Verus ſtapedis inventor Ingraſſias. invenit, *ut* IPSE *teſtatur comm. in Galenum de oſſibus*: ubi caſu ſe illud os à nemine antea inventum & adnotatum, non

non tam inveniſſe, quàm reperiſſe: idque coràm Siculis ſtudioſis ſtapham appellaſſe ait.

Fallopius in obſervat. eidem inventionis laudem aſſignat. Poſtquam enim reſciverat à Siculo quodam Ingraſſiæ diſcipulo & adfine, os tale dari, idem os & ipſe invenit Piſis, in publico theatro, & per totam Italiam divulgavit, antequam illud vel Columbus deſcriberet, aut Veſalius vidiſſet. *Hic* tamen *in examine obſervationum* ſe idem caſu reperiſſe gloriatur.

MAGNITUDINEM oſſiculorum horum quod ſpectat, *Fallopius in obſervationibus*, cavitates & oſſicula tria auditus minima integerrima eſſe, neque per transverſum pilum in puero unius diei ab iisdem in Sene decrepito diſtare ſcribit. *Magnitudo in nuper natis & adultis æqualis.*

Illud non ſolùm ſpeculatione, ſed etiam admiratione dignum occurrit, minimè prætermittendum, *inquit Arantius obſerv. cap. 18.* tria hæc oſſicula unà cum tympano, molliori quamvis ſubſtantiâ prædita, nihilo tamen recens natis quam adultis, eſſe minora. Auditus tamen in pueris obtuſior, deeſt enim organo ſiccitas.

In qualibet ætate, in adultis & infantibus, æqualia eſſe tradidit *Caſſerius.*

QUALITATE tamen differunt ratione ætatis. Nam *in fœtu minus ſolida* & dura ſunt, imò planè medulloſa, ita ut *Caſſerius* etiam cava repererit. *Veſalius* tamen ſolida dixit omnia. *Columbus* ſolum ſtapedem ſolidum, reliqua autem non, ſed medullâ plena eſſe ait. *Soliditas tamen dispar.*

De iis nunc ſpeciatim ſumus acturi, non ſine tantis rebus dignâ & debitâ diligentiâ.

I. MALLEUS primum obtinebit locum. NOMINATUS ita primò à *figurâ*, ſecundò à SITU, incudi enim incumbit. QUANTITAS. dividitur doctrinæ gratia in tres *Oſſium primum eſt malleus.*

 par-

partes. 1. *Caput*, quod incudi incumbit, craſſius eſt: 2. *Cervix* tenuior, duobus prædita proceſſibus, quorum *alterius elatior* chordæ adhæret: *alter humilior*, membranæ incumbit. 3. *Cauda* ſeu pediculus tertius eſt proceſſus: qui tenuis admodum eſt, & medio adhæret tympano. Hoc introrſum trahendo, cavum exterius redditur.

FIGURA ratione trium harum partium *à Veſalio* femori comparatur, ſed minus aptè, ut aſſerit *Caſſerius Placentinus*.

Secundum incus.

II. INCUS alterum internæ auris os eſt. NOMINATUR ita primò à *figurâ*, deinde à *ſitu*: malleus enim ei incumbit. DENS à nonnullis à figurâ dentis molaris, quam radice & corpore imitatur, & ubique exactè ſatis refert, appellatur: cum craſſiori proceſſu non planam ſuperficiem, qualis eſt incudis, ſed inæqualem cavitatem, qualis denti data, referat.

CONNECTITUR malleo per γίγγλυμον, vel potiùs συνάρθρωσιν γιγγλυμώδη, recipit enim & recipitur. In mortuis tam firmo ſibi invicem nexu cohærent αἱ ἐξοχαὶ καὶ εἰσοχαὶ, *cavitates & eminentiæ*, ut connata duo hæc videantur oſſicula, mediante incruſtatione ſuâ cartilaginosâ.

Oſſiculorum auditus luxatio.

Luxatio horum duorum oſſium, ut & tertii cum incude ſi accidat, auditui ea officit, nec reſtitui poteſt, niſi ſpiritus retentione. Nempe retento anhelitu, per meatum ori & auri communem, aër concham ingreditur; ἀθρόως cum impetu, confertim, & dilocata reponit. Si nulla inde ſalutis affulgeat ſpes, δυσιατεῖ hæc incurabilis.

Incus diſtinguitur in corpus & proceſſus.

QUANTITAS. Diſtinguitur in 1. CORPUS, quod craſſius eſt, & 2. PROCESSUS duos, eorum qui longior, ſtapedi articulatur per συγχόνδρωσιν: qui brevior, oſſi temporum ſquamoſo innititur.

FIGURA. Ratione trium harum partium comparatur *à Veſalio Denti molari*, duas tantum radices habenti,

quam

quam comparationem laudavêre *Caſſerius & Aquapendens.*

III. STAPES tertium os eſt, ita NOMINATUM à figuræ ſimilitudine, quam habet cum ſtapede, non quidem noſtrate, ſed Siculo, ex ligno confecto, quali ex mandato Vice-Regis uti ſolent, qui in Siciliâ mulis iter faciunt. Malè ergò *Columbus* comparat ſtapedi ferreo, à quo ait differre ſolùm, quod illo foramine, quo lora transmittuntur, careat. *Euſtachius* non ineptè Δέλτα Græcæ literæ imaginem referre *ait*, atque hinc dicit à ſeſe Deltoida appellatum fuiſſe. *Græci* recentiores ἀναβολέα *ſtapedem* vocarunt, καὶ σιδήρεον, ᾧ εἰς πόδας ἐντιθέντες τινὲς ἔφιπποι γίνονται. *Tertium ſtapes.*

FIGURA enim eum refert. Tribus lateribus conſtat ad trianguli ſimilitudinem in brutis: in homine verò formatur ex duobus ductibus, ſuperiori convexo arcûs inſtar: inferiori recto qui ſuſtinet vicem baſis. In *medio* eſt foramen, cujus uſum eſſe dicunt, ut ſonus exterior ad aërem ingenitum deferri poſſit. Unde illud PUPILLA AUDITUS à *Varolio* vocatur.

IV. QUARTUM oſſiculum quod attinet, variæ quidem autorum de ejus figurâ ſententiæ, dubium non leve, an detur, excitare poſſunt. In vitulo obſervavimus ſtapedis apicem non acutum, ſed latum, ita ut ad quadranguli figuram accederet. Huic affigebatur incus. Ad latera apicis ſtapedis membraneum quid apparebat, cui inhærebat oſſiculum album, parvum, rotundum. Atque hoc in aliis junioribus animalibus ſæpius: in adultis, in quibus oſſis ob duritem obſtacula quædam occurrebant, rarius eo modo ſe habere deprehendimus. *Quartum auditus os.*

Atque hæc de primâ cavitate, & quæ in eâ ſtabulantur, auditûs oſſibus, ſufficiant.

Secunda internæ auris cavitas labyrinthus.

2. SECUNDA CAVITAS auris internæ NOMINATUR LABYRINTHUS à FIGURA, propter varios anfractus in eandem cavitatem redeuntes, quorum cuniculorum ratione etiam FODINA dicitur. FORAMINA habet varia, quæ ad certum numerum vix redigi poſſe exiſtimat *Aquapendens*. *Fallopius tria* conſtituit. *Riolanus ſex* ſemicirculos in labyrintho, qui ſe interſecant, invenit. In nonnullis *plura*, in aliis *pauciora* ſe oſtendunt, prout os diverſimodè frangitur. Non ſemper eodem numero ſe offerunt.

Sæpe periculum ſetis porcinis, an ordinem certum in illis tam in adultis quam fœtibus & nuper natis inveſtigare poſſemus, ſed fruſtraneo conatu, *fecimus*.

Tertia internæ auris cavitas, cochlea.

3. TERTIA CAVITAS internæ auris NOMINATUR COCHLEA à FIGURA cochleæ in ſpiras contortæ: CÆCUS MEATUS à *Fallopio* dicitur, quod exitum nullum habeat. *Caſſerius* tamen *ait* interpoſitâ oſſeâ laminâ pertenui in meatum nervi auditorii deſinere, & rectè: deprehendimus enim & *nos cum Riolano* aperturam in oſſeum nervi foramen. An bilioſum cerebri excrementum inde in aurem defluat, *dubitamus*. BUCCINOSUM ANTRUM vocatur à *Veſalio*, quandoquidem figurâ ſuâ corniculi contorti, quo tabellarii utuntur, imaginem repræſentat. *Barthol. Euſtachio autore* duplici SPIRARUM genere contorquetur. Illarum una *Elatior* eſt, altera *Anguſtior*. Hanc terminari ait in feneſtram, cui ſtapes præeſt, illam latius divagari. *Reverà* ejusdem ſpiræ continuatio eſſe videtur, quæ primò latius, poſtea anguſtius contorta, helicis in modum, ex amplâ circumferentiâ in anguſtum punctum deſinit.

Ejus partes duæ.

CAPUT

CAPUT XVI.

De ἐνεργείᾳ *oſſium temporum, eorumque proceſſuum & cavitatem* εὐχρηστίᾳ.

TEmporum oſſa in eo utilem operam locant τῇ ἀσφαλείῃ, quod à latere calvariam claudant, & ſic cerebrum à dextris & ſiniſtris ab imminentibus periculis defendant. *Conferunt ad cerebri defenſionem.*

Eo fine etiam condita cum fuerint, SITUM commodiſſimum obtinuere: & cum SUPERIUS non recto ſed obliquo cum oſſibus ſincipitis conjungerentur concurſu, per commodiorem, quam ſquamoſam, ſuturam conjungi non potuerunt. SUPERIUS ſunt *tenuiora*, non quod craſſiora dare natura non potuerit, ſed quod, cum reliqua oſſa cute & pericranio ſolùm tegerentur, hoc in loco natura addiderit validum muſculum. INFERIUS autem ſatis ſunt *dura*, non prædictis ſolùm ſed & aliis nobilibus uſibus deſtinata. Ad AUDITUM enim faciunt, totamque illam machinam admirandam organorum auditus ſuo ſinu abſcondunt. *Et auditum.*

Et quod attinet decantatiſſimos

I. PROCESSUS & I. PETROSUM. DURISSIMA ſunt illius oſſa, quod ita ad percipiendum ſonum forent aptiſſima. Non diſſimili ratione videmus duriſſima ſaxa aëri recipiendo, referendoq; ſono convenientiſſima. Præruptæ rupis imaginem propterea hæc organi auditus clauſtra receperunt, ut inter hæc ſaxa ſonoro magis ſono uteremur. *Vſus petroſi proceſſus.* *2. Lati.*

LATUS *zygomaticus* proceſſus eleganter jungit hæc oſſa ſuperiori maxillæ, & præterea hunc temporali muſculo uſum præſtat, ut ſub hoc veluti clypeo tutus & loricatus incedat.

STYLOIDES muſculo digaſtrico, ſtylogloſſo & aliis inſertionem largitur, & os hyoides firmat. *3. Acuti.*

MASTOIDEUS partim muſculum maſtoideum fir- *4. Obtuſi*

n.at,

mat, partim etiam amplâ ſui cavitate, & cavernoſo ſinu auditioni inſervit. Hoc tamen negat *Fallopius*, cum in pueris nuper natis auditus non ſit impeditus, & tamen hæ concameratæ cavitates haud adſint.

Vſus cavitatum. Reliquas autem hujus proceſſus cavitates quod ſpectat, extra omnem controverſiam eſt, illas inſervire auditioni, AUDITORIUM quidem meatum, ſonum, tranſmittendo: CONCHAM recipiendo: LABYRINTHUM & COCHLEAM circulando: OSSA etiam conferre omnes conſentiunt: in MODO ſolùm diſcrepant.

Vſus meatus auditorii. Et quidem MEATUM AUDITORIUM quod ſpectat, παραπέμπει, *inquit Julius Pollux*, τὴν φωνὴν εἰς τὴν ψυχὴν *mittit vocem ad animam*: adeò neceſſarius ille eſt, ut ſine eo nîl audiremus omninò.

OBLIQUUS eſt, & nonnihil flexuoſus, ſingulari conſilio: quia enim in ultimis ejus confiniis poſita membrana, quæ amplam tympani cavitatem claudit, tenuitate mirâ prædita eſt, eaque ab aëre confertim fortiusque ingrediente lædi facilè poſſet, ut ejus vires nonnihil infringantur, ne fortiori appulſu membranula hæc lædatur, obliquo ipſum itinere incedere natura voluit, ut minus illa offendatur, dum obliquè ſonus & aër tumultuoſus in eam incidit, qui fortius feriret, ſi recto impulſu eandem petiiſſet. Quantum autem ab aëris violentiâ membranæ huic impendeat periculum, ex eo patet, quod ex ingenti bombardarum ſono, campanarumq; magnarum pulſatione membranam hanc rumpi, & ſurdos reddi homines ſit animadverſum.

In primâ conformatione oſſeus circulus eſt, à reliquo oſſe diſtinctus, ut membrana tympani inde queat oriri.

Vſus primæ internæ cavitatis concha. Quæ hunc excipit PRIMA CAVERNA, CONCHA dicta, non fruſtra tympani bellici nomen cavitatem & figuram eſt adepta, quod ubi *membranâ* inducta eſt, exactiſſimè refert.

Digitized by Google

refert. Nam tantum facit ad ſoni efformationem, ut in hâc, non aliter, ac in tympano, omnes ſonorum differentias efformari multi exiſtiment. In membranam incidens externus aër, percutit, & ſonum parit. Hæc membrana poſt meatum auditorium ſtatim Sita eſt, ne cum ſpecie audibili aër impurus abditam aurium cavitatem ingrediatur. *Subſtantiâ* facta eſt ad ſoni transmiſſionem aptiſſimâ, tali tamen, quæ præter ſonum transmittat nihil. Sicca eſt, ut ſonum excipiat: ſicca enim quæ ſunt, maximè reſonant. Eadem

Foraminibus variis prædita eſt ad ſonos in *cochleam* & *labyrinthum* transmittendos, ſicque hæc ad auditus facilitatem conferunt.

Meatus, inſignis qui ex aure in Os decurrit, deducit delabentia ex aure excrementa in os, ut cum cœteris à capite defluentibus ejiciantur. Hæc, ſi intus in aure perſiſtant, tinnitus, ſuſurrus aurium, auditûs depravatio & anguſtio ſequi ſolent. Cùm ſiccam totius auris conſtitutionem eſſe conveniat, hujus potiſſimùm meatûs beneficio natura illam integram conſervare & voluit & debuit. Et ideò *Vſus meatus ex aure in os, ad excrementa derivanda.*

Subſtantia meatus hujus eſt cartilaginea, ut ſemper pateat. In fine palati propè adſtat faucium muſculus, ut inde dilatato commeatu commodè queat evacuari.

Hujus ductûs beneficio maſticatoria medicamenta in aurium affectibus, ſuſurrationibus, & tumultibus ſunt commendatiſſima. Expulſis per hunc meatum ſuperfluis ex auribus humoribus, eædem ſicciſſimæ ſervantur, & ad ſonum recipiendum aptiſſimæ. *Hic eſt ille ductus*, per quem ex ore in aures aërem pervenire *experientia* comprobat, cùm enim oſcitamus, & nares emungimus, aër hic in aures ex ore tranſit. Sine dubio Alcmæon, qui *Ariſtotele 1. de hiſt. anim. cap. 11. autore*, ἀναπνεῖν τὰς αἶγας κατὰ τὰ ὦτα *capras auribus ſpirare* dicebat, hunc meatum intellexit. *Hujus meatus* beneficio ſo- *Per eum auris expurgatur.* *Per eum audire poſſumus.*

Oo nus

nus ex ore in aures defertur; & ſurdaſtri confitentur audire ſe, cùm dentibus inſtrumenta muſica tenent.

Poſſe autem hoc modo ſonum propagari *conteſtatur Johannes Baptiſta Porta, magiæ naturalis lib. 20. cap. 7.* qui, ut ſurdus muſicam percipiat, jubet lyræ vel citharæ capulum dentibus mordicus tenere. Sic enim, ſi eam alter pulſet, omnem harmoniam diſtinctè cognoſcet. Nec ſolùm capulum dentibus captans, ſed & longiſſimam haſtam, quæ lyram tangat, per eam clarè audit ſonum: dicique poterit, auditus non ſenſu ſed guſtu perceptus.

Uſus labyrinthi. *Labyrinthus* factus eſt, ut ſonus in anguſtis ejus viis anguſtior redditus & valde unitus deferatur in

Cochleæ uſus. *Cochleam*, ubi variè reflexus, tandem, ubi omnes alterationes & motus ſubiit, ad nervum fertur, non aliter, ac varia inſtrumenta reflexa cornua, buccinasque contortas ſonum edere magis ſonorum & delicatum comperimus.

CAPUT XVII.

Actionem oſſiculorum auditûs explicat.

IN primâ auris internæ cavitate conchâ appellatâ, oſſicula tria demonſtravimus. Ea cùm mirabili artificio constructa & connexa obſervaverimus, nullum dubium, quin & illa ἐνεργείᾳ quâdam ſpecioſâ œconomiæ inſerviant, uſûmque ſingularem in auditus actione obtineant.

Difficiles autem ad eum uſum penetrandum aditus ſtatuere placuit naturæ: volupe illi eſt, nos exercere ingenium etiam in minimis: neque nobis id erit moleſtum, ſed potius gratum, neque variorum autorum de eo audire recuſabimus ſententias.

De acti- I. *Columbus, Picolominius, Ingraſſias in Galenum de oſſibus*

ſibus proœmio t.5. ex colliſione mutuâ horum oſſium ſonum & echo excitari volunt, ad audiendum neceſſarium. *Alii* etiam auditum per eundem modum in aure, quo echo, in aëre: *alii* ad modum eum, quo è tympano ſonus elicitur, fieri arbitrantur. *one oſſiculorum auditus opinio Columbi.*

II. Dubitat *Veſalius*, quamvis oſſa hæc ita committantur, ut unum mallei, alterum incudis ſpeciem ferat, an tali etiam horum inſtrumentorum, quæ referunt, officio fungantur. *Imò in examine* fatetur, modum auditûs ſibi eſſe adeò obſcurum, ut parum de illo intelligat, neque ex animi ſententiâ ſe percipere, *additque modum*, quo in ſcholis ex lapillorum in aquam jactu & aquæ circulari motu, admodum obſcurum eſſe, cùm nec ipſi magiſtri intelligant, quid dicant, & constructionis organi planè ſint ignari. *Veſalii.*

III. Eandem cum Veſalio ſententiam fovet *Conſtantius Varolius lib. 1. cap. 6.* Et eo potiſſimum argumento hanc oſſium in aure ad ſe invicem percuſſionem rejicit, quod ſi ſonus intus fieret, omnes ille externos prohiberet. *Exiſtimat autem ipſe*, ſonos per foramen, quod ſtapes obturat, transmiſſos, pro eo, quo vel parum vel multum aperitur, varios reddi, & in cochleam & labyrinthum tranſire. Omnes igitur has oſſium auditûs articulationes, potiſſimum ſtapedis, movendi cauſa factas eſſe firmiter credunt. Quemadmodum oculus, ut colores omnes agnoſcat, ipſe coloris expers eſſe debet: ita auris ut ſonorum omnium differentias percipiat ſono ipſo careat, neceſſe eſt. *Varolii.*

IV. Colliſionem prædictam, imò omnem oſſium horum motũ, *Hercules Saxonia in praxi* rejicit quia auribus obturatis per os audimus. In anſeribus, veſpertilione, teſtudine clypeatâ unum tantum oſſiculum, ubi ergò colliſio? & tamen fit auditus. *Saxoniæ*

V. *Capivaccius de method. anatomicâ commentario c. 27.* *Capivaccii.*

 negat

negat oſſa hæc moveri , ut concuſſâ myringâ malleolus cõmmoveatur: judicat etiam pueriliter errare, qui oſſicula hæc ſpeciem deferre ajunt, nam oſſicula pertingunt ad feneſtram clauſam, ſpecies autem debent deferri per feneſtram apertam. Ipſe autem refert oſſicula hæc inter partes, quæ faciunt ad cuſtodiam & nervi expanſi, & aëris ingeniti. *Ad nervi expanſi* non ſolùm ſecundum corpus, ſed & caſidum innatum ejusdem cuſtodiam faciunt, quatenus eorum beneficio excrementa, tam craſſa, quam tenuia, quæ ex nutritione ejusdem in labyrintho colliguntur, evacuantur. Evacuantur non per circularem feneſtram, quam per ingrediuntur ſpecies, ſed per ovalem, quæ aperitur & clauditur beneficio horum oſſiculorum: aperitur, dum moventur: clauditur, dum quieſcunt. Judicat etiam non ſolùm propria labyrinthi, ſed & cerebri excrementa per eandem ovalem feneſtram deſcendere, & ex conchâ per meatum excrementicium ad os derivari. Et horum oſſiculorum, qui in eum diem adhuc fuerit incognitus, genuinum putat eſſe uſum.

Arantii VI. *Julius Cæſar Arantius obſerv. anatom. cap. 13.* malleum ſolùm loco moveri, reliqua duo immobilia, & in illius gratiam conſtructa fuiſſe arbitratur.

Motus autem MALLEI hic eſt duplex, impellitur ac recurrit. Intrò pellitur ab aëre, ad tympani motum: grata viciſſitudine autem rurſus malleus eſt *propugnaculi* inſtar, & motus cohibendi, quaſi clavum tenens, moderator adſiſtit, ne ultra præfinitum terminum moveatur.

INCUDIS autem os firmum & ſtabile exiſtens tympani ſiſtit introceſſionem, non aliter, ac in horologiis ferreæ illæ eminentiæ temporis menſuræ, ne ulterius circumvolvatur, fines conſtituunt.

Itaque ſicut incus malleo motum definiens ei famulatur:

tur: ita & ſtapes ſtabili pede petroſi oſſis cavitati propè cochleam conſiſtei longiuſculam incudis alteram apophyſin ſuo vertice e. ..nter ſinuato ſuſtinet: nec interim prohibetur, quin per inane ejus ſpatium connatus aër agitetur, & per loca vacua ſe inſinuet.

STAPES in incudis gratiam conditus eſt, nam longiuſculâ apophyſi ſtapedis verticem firmat: & per triangularem cavitatem ſimul aëri congenito ad cochleam aditum concedit.

Huic autem motui illa eſt conſtituta meta, ut caput mallei cum capite incudis ad contactum & articulationem quandam perveniat. Stabile autem incudis os cum ſit, tympani ſiſtit introceſſionem, ut ferreæ eminentiæ temporis in horologiis menſuræ.

Ut autem incus malleo motum definiens, ei famulatur: ita etiam ſtapes longiuſculam incudis apophyſin ſuſtinet: & ſimul aërem connatum in loca antroſa labyrinthi & cochleæ transmittit.

VII. *Aquapendens* motum illorum oſſium concedit, ita, ut etiam ſtrepitum edant. Id probat ſuâ & multorum auditorum experientiâ, qui movere potuerunt illa oſſa, & quidem voluntariè, modò crebriùs, modò rariùs, modò velociùs, modò tardiùs. Uſum tamen ejus motus valde reconditum exiſtimat. Nam 1. aliquando credidit facere ad expulſionem excrementorum, hinc in febribus, ubi multæ evaporationes, frequentiores motus & pulſatione.. 2. Poſtea tamen ſententiam mutavit, credidítque motum illum oſſium voluntarium nullum habere uſum, imò ad audiendum nihil conferre, potiusque impedire auditum. *Aquapendentis.*

VIII. *Alii* dicunt, oſſa facta eſſe, ut ſonus, per tympanum communicatus, [illegible]a tranſeat, ceu per baculum ligneum in altera extrem[illegible]te digito percuſſum. Ajunt enim *Aliorum.*

hoc modo ſonum ad ingenitum aërem pervenire,& ad nervum derivari.

Euſtachii. IX. *Bartholomæus Euſtachius libro de auditûs organo* fieri auditum *ait*, dum aër ingenitus à tympano, & oſſibus ab externo aëre commotis ſimul agitatus,per foramen ſtapedis,ad majorem ejus ſpiram defertur, indeque ad minorem deflectitur, mox per medium foramen rectâ ad nervum adſcendit.

Riolani. X. *Riolanus comment. de oſſibus* oſſicula collocata eſſe ait in conchâ, ad ſtabiliendum & firmandum tympanum, quod alioquin aër externus vel internus lacerare, vel disrumpere potuiſſet. Propterea malleolus cum altero incudis crure tympano innititur, & quoniam huic officio malleolus non ſuffeciſſet, alia duo in auxilium oſſa ſunt adjuncta, ob cavitatis inæqualitatem, quibus enim animalibus cavitas recta eſt,ut anſeri,unicum oſſiculum natura conceſſit.

Noſtra ſententia. *Nos* exiſtimamus, oſſa hæc, & tympani membranam firmare, & ſtapedis decenti motu feneſtrellâ apertâ,ſpeciem audibilem in labyrinthi & cochleæ ſpiras transmitti.

CAPUT XVIII.

De ſexto calvariæ, nempe occipitis oſſe.

Conſideratis temporum, & quæ in eo continentur,proceſſibus,meatibus & oſſiculis,eorumque uſu indagato, ultimum proprium calvariæ os reſtat,quod

Nominatur ὀςἔν κατ' ἴνιον *occipitis os*: Proræ, ſimile enim eſt proræ navis. *Memoriæ os* etiam vocatur, quia vulgò creditur,in cerebello memoriam habitare. Hoc os,ſi audentiùs procurrat tubere ſuo,& nimiâ prominentiâ rotundâ extra ſolidum calvariæ ejiciatur, & mediocritatem excedat, προβόλην *Hippocrates* appellat, & verbum à verbo vertentibus

tentibus, projecturam cum *Vitruvio* dicere licet.

Situm eſt in poſticâ parte capitis.

Connexum vicinis partibus, oſſe ſphenoide, oſſibusque temporum, à quibus tamen ſuturis diſterminatur.

Quantitas. Numero unicum eſt in adultis. Obſervatum fuit à *Sylvio*, os hoc in duas partes à ſagittali diviſum ad magnum usque foramen fuiſſe, quod ipſum tamen rarò accidere videmus. In nuper natis conſtat ex quatuor, quæ per συγχόνδρωσιν junguntur, oſſibus, *autore Fallopio*, & teſte αὐτοψίᾳ. 1. Continetur à veris lambdoideæ ſuturæ cruribus, ſemper continuum, in fœtu tamen parte ſupernâ à ſagittali eſt fiſſum. 2. *Secundum* & *tertium* latera foraminis magni efformant, & continent κορώνας, quæ in cavitates primi ſpondyli inſeruntur. 4. *Quartum* cum baſilari jungitur; & duas copulat priores.

Ex hisce quatuor partibus conflatur os occipitis, quod annorum progreſſu in unum coaleſcit. Quodlibet, ordinem generationis quod attinet, oſſeſcit in ſui medio, cartilagines, quibus unum alteri nectitur, ſenſim oſſeſcunt, præcipuè in eminentiæ primâ partis poſticâ, eodem modô, ac in oſſibus frontis & ſincipitis, centrum apparet, ex quo, ceu in telâ aranearum, filamenta ad omnes circumferentiæ partes ducuntur. Annorum progreſſu in unum coaleſcunt. In conoranda ſunt, *foramina, ſinus* & *proceſſus*.

Foramina. 5. adſunt. 1. ἄζυγον *injuge*, in mediâ baſi ampliſſimum: per quod medulla è cerebro in ſpinæ fiſtulam dilabitur. *Secundum* & *tertium commune* cum oſſe temporum pro nervo ſextæ conjungationis & arteriæ carotidis propagine tranſmittendis. *Quartum* & *quintum* proprium ſeptimo pari.

Sinus. 7. ſunt. 1. *Duo* fovearum inſtar, omnium maximi, cerebello continendo dicati ſunt. 2. *Duo laterales* oblongi,

longi, obliqui, anguſti, canalium formam exprimentes, in quo reconduntur meningis craſſæ ſinus adſcendentes, efformantque ſuo concurſu 3. *Quintum* ſinum, ſub quo ληνὸν *torcular* Herophili. Hic ſinus poſt rectâ ſurſum fertur & ſub ſagittali ſuturâ per oſſis frontis medium ad os ſpongioſum fertur. Eſtque pro excipiendo tertio ſinu, ſeu torculari Galenico, in illis oſſibus exſculptus. 4. *Sextus & ſeptimus* cerebro excipiendo dicati.

PROCESSUS duo ſunt condylôdes, qui inſeruntur in primam vertebram, *κορώναι à Galeno impropriè appellata*, nam non ſunt acutæ *ut in canibus, ſed obtuſiores* & depreſſiores. In recens natis ſunt ἐπιφύσεις *appendices*, ætatis progreſſu fiunt ἀποφύσεις *ſeu proceſſus.*

QUALITAS. FIGURA inæqualis eſt, & irregularis, quæ aliquo modo ad triangularem, pentagonam, & rhomboidem referri poteſt. *Van der Linden* approbat ſententiam *Ingraſſiæ*, qui ſeptem lateribus, totidemque angulis conſtare, *ait*. Qui in cranio ea ſuo marte non poteſt invenire, utatur illo ceu cranometra.

Πυκνότατον καὶ ἰσχυρότατον τὸ κατ' ἰνίον *denſiſſimum & firmiſſimum occipitis os* eſt ubique: ſed non habet partes eodem modo ſe habentes: aliquæ tenues, aliquæ craſſæ ſunt: omnes autem crucis in modum ſe interſecant. Inde quatuor SINUS in interiori ejus etiam parte videntur. *Tennior* eſt, quâ ad magni foraminis latera muſculi inſeruntur: *Craſſior* quâ excarnis ad baſin.

ACTIO ἀξιομνημονευτὴς eſt, continere cerebrum & cerebellum poſticâ parte: Neque eam impugnat, multò minus expugnat Philoſophus, *cum 1. de hiſtor. animal. cap. 7.* ὑπὸ μὲν οὖν τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλος ἐστὶ τὸ δ' ἰνίον κενὸν ἐστι. *ſub ſincipite cerebrum: occiput autem eſt inane.*

Ad majorem ſecuritatem illud eſt excavatum ſinubus quibus-

quibusdam: in quorum confinio CRASSIUS eſt, ad ſinuum craſſæ meningis tutelam. CRASSUM etiam eſt toto ſuo contextu, quia occipitis ictus neque manibus poterant propulſari, nec oculis præcaveri, ideoque craſſities illa inſtar valli oppoſita eſt. Notabile autem eſt præcipuè in hoc oſſe, quod, quâ craſſum eſt, ad tutelam ſinuum habeat inſculptos canales, ut ſinus in illis poſſint recondi. periculum enim erat, ne, dum ſanguine turgerent hi ſinus, in vehementioribus cerebri motibus à cranii duritie læderentur, aut comprimerentur, niſi ſinuatum hâc parte os fu ſſet. *Craßitiei ſui occipitis uſus.*

FORAMINIBUS ſuis utile etiam eſt, præcipuè 1. quò transmittit arteriæ carotidis ramum ad craſſam meningem: ſinum autem non attingit. 2. Notabile etiam foramen eſt, quod transmittit nervum conjugationis ſeptimæ. *Foraminum uſus.*

3. ἀξιομνημόμευτον altimum eſt τὸν μυελὸν νωτιαῖον ἢ μακρὸν ἐγκέφαλον *medullam dorſalem* ſeu *prolongatum* emittens *cerebrum.*

P P CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XIX.

De communibus calvariæ oſſibus, & 1. de ἠθμοειδῆ agit.

Oſſa calvariæ communia.

CONſideratis oſſibus calvariæ propriis, nos conferemus ad oſſa communia duo: ἠθμοειδὲς & σφηνοειδὲς. Primum

I. Cribroſum.

NOMINATUR ἠθμοειδὲς & σπογγοειδὲς, *autore Galeno 8. περὶ χρείας cap. 7.* cribroſum, δίκην ἠθμοῦ *ad modum cribri* enim foraminibus pertuſum eſt plurimis, in tenui etiam meninge qualia agnoſcit *Galenus περὶ χρείας cap. 6.* Spongioſum indigitatur ſynecdochicè, adſumto nomine partis pro toto: nam in baſi calvariæ pars ejus eſt cribroſa: in naſo ſpongioſa.

Notum fuit Hippocrati.

Os hoc à *Coo, de locis in homine, annotatum.* κατὰ τὰς ῥῖνας τρῆμα μὲν οὐκ ἔνεστιν, inquit, σομφὸν τὲ, οἷον σπογγία, καὶ διὰ τοῦτο διὰ πλέονος ἀκούει ἢ ὀσφραίνεται. *in naribus foramen non eſt, ſed aliquid fungoſum, ut ſpongia, & eam ob cauſam per longius intervallum audit, quàm olfacit.* & *libro* περὶ ἀρχῶν *de principiis.* περαίνει γὰρ ὁ ἐγκέφαλος τῆς ῥινὸς ἐς τὰ κοῖλα. καὶ ταύτη αὐτῷ οὐκ ἔστιν ἐπίπροσθεν ὀστέον οὐδὲν, ἀλλὰ χόνδρος μαλακὸς, ὅκως περ σπόγγος, οὔτε κρέας, οὔτε ὀστέον. *Pertingit cerebrum uſque ad cava narium: & ibi ipſi prætenditur non os aliquod, ſed cartilago mollis, inſtar ſpongiæ, non caro, non os.*

Galeni de eo oſſe ſententia.

Galenus etiam ab Hippocrate hoc os majori ex parte ſpongioſum appellari teſtatur *8. περὶ χρείας cap 7.* imò melius ſpongioſum appellari ſubjungit *lib. 9. cap. 3.*

Veſalius in exam. obſerv. Fallopii, os hoc colo, aut cribro, aut ſpongiæ propter ipſius foramina, & uſum, non verò ſubſtantiam comparatum arbitratur. *Fallopius* ob ſubſtantiam ſpongioſam: *Alii* non ob foramina, obliqua, ut

in

in ſpongiâ, ſed potius ratione ſubſtantiæ, quæ ſit ſpongioſa, vocari ſpongioſum ſentiunt. Utroque modo hâc appellatione *noſtro* videtur dignum *judicio*.

SITUM obtinuit in anteriori parte baſis cranii inter *Situs.* os frontis & ſphenoidis. CONNEXUM oſſi ſphenoidi, per ſuturam communem ſphenoideam, frontis oſſi per ἠθμοειδεam.

SUBSTANTIA in pueris χόνδρον μαλακὸν *cartilaginea* eſt, in adultis oſſea. Conſtat autem ex oſſibus diverſæ naturæ numero tribus: cribroſâ, ſpongioſâ & planâ. *Subſtantia & partes tres.*

I. CRIBROSA eſt prima pars, πλείσταις κεχρημένη κατατρήσεσι· *pluribus foraminibus pertuſa. Pollux lib. 2. onomaſt. cap. 4. t. 14.* foramina hæc vocat fiſtulas. ἀνατέτρηνται, inquit, οἱ μυκτῆρες δύο αὐλοῖς εἰς ὁλκὴν πνεύματος, καὶ εἰς τὴν ἐγκέφαλον ἀναδιδοῦσι τοῖς αὐλοῖς. *perforantur nares fiſtulis in cerebrum porrectis ad ſpiritus attractionem, viamque ad palatum habent.* μεταξὺ δὲ τούτων, *ait Ruffus lib. 3. cap. 1.* ἡ τοῦ μυκτῆρος ὑπεροχὴ, ἐν ᾗ τὸ ἠθμοειδὲς ὀστοῦν ὑπόκειται, πλείσταις κεχρημένον κατατρήσεσιν. *Inter hos* (oculos) *eſt ſummitas naſi, ad quam ſitum eſt os cribroſum, plurimis pertuſum foraminibus.* Foramina quædam ſunt recta, quædam obliqua, oblonga, multa, deorſum vergere videntur omnia. Exilia ſunt ſingula, unum tamen ſub criſtæ galli anticâ parte, utrinque majuſculum. Anticâ etiam parte criſtæ, in confinio ſuturæ ethmoideæ, foraminulum obſervatur rotundum. *1. Cribroſa pertuſa foraminibus.*

Cribroſa pars hæc una eſt, duplici tamen videtur conſtare cribro parallelogrammo. Utrumque cribrum diſterminat CRISTA GALLI, à ſimilitudine, in homine ita dicta. NAVICULAM ſeu ſcapham referre videtur, ait *Caſſerius de ſenſuum organis lib. 3. cap. 13.* os cribroſum, criſtam *Similis eſt naviculæ.*

 pro

Digitized by Google

Velum eſt criſta galli. Criſta galli ſimilis eſt cani. Item Verruca.

pro velo habens. Eandem criſtam, *capite 14.* CANI ex undis eluctanti comparat: velum etiam cribriformis oſſis haud ineptè nuncupari poſſe credit: ſed cani magis reſpondet, eò quod circa initium binos habeat proceſſus, canum auribus quàm ſimilimos. VERRUCAM prædurám appellat *Fernelius, de part. humani corp. lib. 1. cap. 3.* ſimilis enim eſt verrucæ militari, ex quâ pugnabatur in hoſtem. EMINENTIA criſtæ peculiari in ſinu recipit falcem. CRISTÆ GALLI contermina eſt inferiùs ἔκφυσις laminæ ſpecie nares dividens VOMER, à *Macrobio* autem narium interſtitium dicta.

II. Spongioſa.

II. SPONGIOSA altera pars, nares opplens, orbitæ partem conſtituit, & hîc glabra eſt. In narium cavitate quæ exſtant, oſſicula oblonga GRADUS SCALÆ, quod gradatim unum poſitum ſit ſupra aliud, appellari queunt. Tria plerumque ſunt exigua: in ſingulis obſervatur cavitas.

III. Plana.

III. PLANA tertia cribroſi oſſis pars, utrinque una, nihil aliud eſt, quam tenuis ſquama, plana & lævis, unguis dimenſionem adæquans pollicaris, internum latus cujusque orbitæ, juxta os lachrymale magno poſitum in angulo, perficit, & ſubtus tres quatuorve tegit cellulas. Pars eſt oſſis cribroſi genuina & germana, non maxillæ ſupernæ. Diſterminatur *ſuperius* ſuturâ frontali, *ante* lachrymali, *inferiùs* maxillari, *poſticâ* in parte ethmoideâ.

Utilitates à Galeno aſſignatæ.

UTILITATES indagantur à *Galeno 8.* περὶ χρείας τ̃ ἐν ἀνθρώπῳ σώματι μορίων *cap. 6.* & in genere conſideratæ reducuntur ad commune oſſium officium, quo ab externis defendunt injuriis: in ſpecie autem conſideratæ tres ſunt: prima aëris inſpiratio, ſecunda odorum dignotio, tertia ſuperfluorum expurgatio.

1. Generalis cuſtodire

GENERALEM quod ſpectat utilitatem, ea fundatur in receptâ opinione: τὰ πέρατα τῶν προσθίων κοιλιῶν *extremitates*

tes priorum ventriculorum eſſe ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον *odoratus organum*, propoſitâ 8. περὶ χρείας *cap.* 6. & confirmatâ 7. περὶ δογμάτων *cap.* 5. τῆς ὀσφρήσεως ὄργανόν ἐστιν οὐκ ἐν τοῖς κατὰ ῥῖνα πόροις, ἀλλ' ἐν τοῖς πέρασι, τῶν ἐμπροσθίων κοιλιῶν, *odoratus organum eſt, non in meatibus narium, ſed quò ventriculorum pertingunt termini.* Vide *lib.* 4. *cap.* 20. Ἐχρῆν, igitur, inquit, τῷ ὀσφρητικῷ αἰσθητηρίῳ στέγασμα περιβεβλῆσθαι τοιοῦτον, οἷον καὶ φρουρεῖν ἱκανὸν εἶναι, καὶ μὴ κωλύειν τὴν δίοδον τῶν αἰσθητῶν. *Oportebat enim olfactus ſenſorio operimentum quoddam eſſe circumjectum, quod tum conſervare ipſum poſſet, tum tranſitum ipſorum ſenſibilium interea non impedire.* Ἀλέξημα etiam eſt ταύτης βλάβης: *defenſivum* etiam eſt contra illam noxam, quam inferre ἀκραιφνὴς *integris viribus* occurrens aër poteſt.

olfactus inſtrumentum quod ſunt fines & termini ventriculorũ.

SPECIALES utilitates, foraminulentum quà eſt, numero tres ab eodem expoſitæ notatu etiam ſunt dignæ. ὥσθ' ἡ πρώτη χρεία τῶν εἰς τὰς ῥῖνας ἐγκεφάλου συντρήσεων, ἧς ἕνεκα μάλιστα γεγόνασιν, οὐχ ἡ τῶν περιττωμάτων ἐστὶν ἔκκρισις, ἀλλ' αὕτη μὲν ἐξ ἐπιμέτρου κακοπραγοῦντος ἐγκεφάλου βοήθημα, πρότερον δὲ αὐτῶν, ἡ τῶν ὀσμῶν διάγνωσις, καὶ ταύτης ἔτι πρεσβυτέρα καὶ πρὸς αὐτό γε τὸ ζῆν ἀναγκαία, ἡ εἰς ἐγκέφαλον εἰσπνοή. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτο ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τι μάτην εἴρηται πρὸς Ἱπποκράτους. *Quò fit, ut prima utilitas ipſorum à cerebro in nares foraminum, propter quam potiſſimùm facta ſunt, non ſuperfluorum ſit excretio, ſed ea quidem ex abundanti cerebro malè affecto eſt ſubſidium: ante enim ſuperfluorum excretionem eſt ipſa odorum dignotio, & adhuc antiquior, ad vitam quoque certè neceſſaria in cerebrum inſpiratio, nam ne id quidem, quemadmodum neque aliud quidquam, fruſtra dixit Hippocrates.*

2. Speciales utilitates, tres recenſitæ à Galeno. Prima non eſt ſuperfluorum excretio: nec odorum receptio: ſed aëris inſpiratio.

PRINCIPALEM foraminum uſum, aëris inſpirationem, pluribus aliis in locis confirmat, imprimis *libro* περὶ τῆς τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων *de reſpirationis cauſis*, ubi recenſet utilitatem

Primaria eſt aëris inſpiratio.

tatem inter reſpirationis cauſas primorem locum obtinere: utpote quæ innati caloris conſervat commoderationem, & τὴν οὐσίαν τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος τρέφει *ſubſtantiam animalis ſpiritus nutrit.*

Altera odorum receptio & tertia excrementorum evacuatio. Unius instrumenti uſus multi. Ita & foramina narium & cribri inſerviunt excretioni impuritatum & receptioni odorum.

ALTERA ODORABILIUM ſpecierum in immiſſione, & TERTIA excrementorum in emiſſione utilitas conſpicua ab eodem illuſtratur 8. περὶ χρείας *capite 6. ante citato.* τοῦτο τοι καὶ αὐτό, inquiens, συνήθεν ἐν τοῖς μάλιστα τῇ φύσει τὸ σόφισμα, μηδαμόθεν παραλιπεῖν ὀργάνου μηδεμίαν ἐνέργειαν, ἢ χρείαν, ὅταν οἷόν τ' ᾖν πολλὰς ὑφ' ἑνὸς ἀποτελέσαι καλῶς. καὶ γὰρ ἐξ κἀνταῦθα τῶν μετὰ τὸν ἐγκέφαλον ὑποκειμένων κοιλιῶν, καὶ δεχομένων οὖν ἐξ ἀνάγκης πολλάκις ἐκ τῶν περιεχομένων αὐτῶν σωμάτων συῤῥέοντα περιττώματα, συνεχῶς ἂν ἀποπληξίαις ἡλίσκετο τὸ ζῶον, εἰ μή τινα κἀνταῦθα ἡ φύσις ἐτεμέτο, πρὸς ἔκρουν ἐπιτηδείαν ὁδόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπινοῆσαι δυνατὸν ἑτέραν ἀμείνω τῆς εὐρείας τε ἅμα καὶ καταντοῦς. ἔσωθεν μὲν οὖν ἔξω, διὰ τῶν κατὰ τὰς ῥῖνας πόρων τὰ περιττώματα φέρεται, ἔξωθεν δ' ἔσω, τὰ τῆς ὀσφρητικῆς δυνάμεως αἰσθητά, καὶ δυσὶ ταύταις χρείαις ἓν ὄργανον ὑπηρετεῖ, τῇ μὲν εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν ἀναγκαίας, τῇ δ' εἰς τὸ βέλτιον. *Ea eſt naturæ ſolertia, quam ferè uſurpare ſolet, ut nuſquam inſtrumenti cujuſquam ullam prætermittat actionem aut utilitatem, cùm multa ab uno propè præſtari queant. Proinde hic quoque cum cerebri ventriculi, loco inferiore ſint ſiti, ex partibuſque ſibi propinquis neceſſariò excrementa effluentia ſæpè excipiant, animal ipſum apoplexiis frequenter prehenderetur, niſi viam quandam horum effluxui accommodam hic quoque natura ſeciſſet: atqui ne melior quidem excogitari ulla poterat eâ, quæ ampla ſimul eſſet ac declivis. Intus igitur foràs* PER NARIUM MEATUS *excrementa feruntur: foris autem intrò facultatis* OLFACIENDI *ſenſibilia: duabuſque his utilitatibus inſtrumentum unicum ſubſervit, alteri quidem ad vitam neceſſariæ, alteri verò ad vitam commodiorem.* Hiſce verbis ſecundam & tertiam utilitatem clarè & dilucidè ſatis deſignat.

De

De ſecundâ autem ſingularis ejus ſententia eſt: non ordinario naturæ inſtituto & quocunque tempore, etiam benè valente cerebro, illam locum habere, ſed tum demùm, cum colluvies exundaverit, adeò, ut palati foramina huic excretionis muneri nequaquam ſufficiant; Tum demum putat extremitates ventriculorum in ſubſidium venire, & per cribrum ſuperflua deponere.

De ſecunda utilitate cribriformis oſſis ſingularis Galeni opinio.

Quatuor conſtituit excrementis cerebri dicatos evehendis *πόρους canales*: duo tendunt ad palatum, duo ad nares à ventriculis. Hi ante paulò deſcripti: duorum poſteriorum ὁ μὲν, ita loquitur 9. περὶ χρείας *cap.* 3. ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς μέσης κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας ὁρμηθεὶς, εἰς τὸ κάταντες βαίνεται: ὁ δὲ ὑπόλοιπος ἄρχεται μὲν ἀπὸ τοῦ συνάπτοντος πόρου τὸν ἐγκέφαλον τῇ παρεγκεφαλίδι, φέρεται δ' ἐπὶ τὸν ἕτερον ἐγκέφαλον εἰς τὸ κάτω λοξός. ἡνίκα δὲ πρῶτον εἰς ταυτὸν ἀλλήλοις ἀφίκωνται, δέχεταί τις ἀμφοτέρους χώρα κοινὴ, κοίλη καὶ κατάντης, κύκλος μὲν ἀκριβής ἐστιν αὐτῆς τὸ ἄνω χεῖλος. ἐντεῦθεν δ' ἀεὶ, καὶ μᾶλλον στενουμένη, καταφύεται εἰς ὑποκείμενον ἀδένα, πεπλασμένη σφαίρᾳ παραπλήσιον, αἰσθητὴν ἔχοντα καὶ αὐτὸν κοιλίαν. ἐκδέχεται δὲ τοῦτον ἠθμώδει τινὶ προσεοικὸς ὀστοῦν, εἰς τὴν ὑπερῷαν περαῖνον. αὕτη μὲν ἡ τῶν παχέων περιττωμάτων ὁδός. *qui ad palatum deſcendunt,* Alter *quidem, ex fundo medii cerebri ventriculi profectus, fertur deorſum,* Reliquus *verò emergit quidem à meatu qui cerebrum cerebello connectit, fertur autem obliquus deorſum, versùs alterum: cùm verò primùm in idem ſi nul convenerint, locus quidam communis utroſque excipit, cavus ac declivis, cujus labrum ſupernum abſolutus eſt circulus: inde autem ſemper magis ac magis arctatus deſcendens, in ſubjectum adenem immittitur ampla ſphæra ſimilem, manifeſtamque cavitatem habentem: excipit autem hunc* Os, Cribro *cuidam* Simile *in palatum deſinens. Hac igitur eſt craſſorum ſuperfluorum via.*

Quatuor excrementorum canales.
Duo ad palatū.
Duo ad nares per cribrum.
Duorum ad palatum tendentium ortus.
Primus à medio ventriculo oritur.
Alter oritur paulo poſterius.

Hi

Hi poſteriores ſoli ſufficiunt, dum animal bene habet.

Hi meatus ordinariè cerebrum ab excrementis liberant, ex ventriculo tertio, & vicinis locis, devehendo eadem ad glandulam pituitariam utramque (duplex enim eſt.) Hi ſoli ſufficiunt, dum animal rectè habet. Priores mammillares autem productiones accedunt, opem indigentiæ laturi, cum excrementa ſuprà modum nimis excreverint.

Id propoſuit Galenus

Hanc mentem ſuam explanavit ipſe 8. *περὶ χρείας capite 6.* Poſtquam enim de duobus ventriculorum anteriorum meatibus ſermonem inſtituerat, ſubjungit: εἰσὶ μὲν καὶ ἄλλοι δύο τινὲς ὀχετοὶ καταντεῖς ἐξεζευγμένοι δι᾽ ὑπερῴας εἰς τὸ στόμα τὰ τοῦ παντὸς ἐγκεφάλου περιττώματα, καὶ ὅταν γε τελέως εὐπραγῇ, καὶ καλῶς περιγίνηται τῆς τροφῆς, ἀρκοῦσιν οὗτοι μόνοι. *Sunt autem præter hæc* ALII DUO CANALES, *qui per palatum in os totius cerebri excrementa eructant: qui duo ſoli purgando cerebro ſufficiunt, quando animal omninò rectè habet, alimentumque belle vincit ac percoquit.*

Tres has utilitates repetit: utque iis ſatisfaceret, os hoc factum fuit foraminulentum.

Et *paulò pòſt* hoc caput egregiâ concludit ſententiâ. ἐπεὶ δὴ γὰρ ἐχρῆν εἶναι τὸ σκέπασμα αὐτῆς πολύτρητόν τε ἅμα καὶ ἀραιότρητον, ἐπιτηδείως μὲν παραπέμψον εἰς ἐγκέφαλον ἀέρα μὲν ἀναπνοῆς ἕνεκα, ἀτμὸν δὲ διαγνώσεως ὀσμῶν. κένωσιν δὲ ἀθρόως, εἴποτ᾽ ἄρα δεήσειε πλήθους περιττωμάτων, ἐξ ἀνάγκης δ᾽ ἠκολούθει τῇ τοιαύτῃ κατασκευῇ, μεγάλη μὲν ἀπὸ αὐτοῦ τοῦ σκεπάσματος εὐπάθεια, μεγάλη δὲ καὶ ἡ τοῦ κυριωτάτου σπλάγχνου ἐγκεφάλου βλάβη, προσέθηκεν αὐτῷ ἡ φύσις ὀστοῦν ποικίλως κατατετρημένον ὥσπερ σπογγιὰν, ὑπὲρ τοῦ μηδὲ ἄλλο τι προσπίπτειν ἔξωθεν σκληρὸν σῶμα, μήτ᾽ ἀκραιφνῆ τὴν ψύξιν εἰς πνεόντων ἡμῶν εὐθὺ τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἰέναι κοιλίας. οὐ γὰρ δὴ διὰ παντός γε ἐμέλλομεν εἰσπνεῖν ἀέρα μετρίως ἔχοντα ψυχρότητος, ἀλλ᾽ ἔστιν ὅτε καὶ πάνυ σφόδρα ψυχρόν. οὗτος οὖν εἰ κατ᾽ εὐθὺ φερόμενος ἐνέπιπτεν εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ἔψυξε τ᾽ ἂν αὐτὸν ἀμέτρως καὶ κίνδυνον ὑπὲρ αὐτῆς ἐπῆγε τῆς ζωῆς. *At quoniam operimentum ejus oportebat eſſe* FORAMINULENTUM,

TUM, *ſimul rarum, ut ad cerebrum quidem aërem reſpirationis cauſâ celeriter duceret, vaporem autem dignotionis odorum gratiâ, ut vacuaretur repentè & ſemel, ſi quando uſus inciderit, excrementorum copia: magna autem operimenti ad patiendum facilitas constructionem ejuſmodi neceſſariò ſequebatur: magna præterea viſceris principaliſſimi, cerebri ſcilicet, offenſio, ideò natura os variè pertuſum velut* SPONGIAM *ipſi appoſuit, ſimul ne aliud corpus durum quoddam extrinſecus incidat, ſimul ne viribus integris aër frigidus inſpirantibus nobis rectâ in cerebri ventriculos ſeſe inſinuet: non enim ſemper eramus inſpiraturi aërem moderatè frigidum, ſed nonnunquam vel frigidiſſimum, qui, ſi rectâ in cerebrum incideret, ipſum profectò immodicè refrigeraret, omnem quoque vitam in periculum induceret.* Et *caput* 7. inchoat egregio dicto: ἀλλὰ τὰ περικείμενα τῆ μήνιγγων ὀστᾶ ταῦτα τὰ πολύτρητα καὶ σπογγοειδῆ, τῆς τοιαύτης βλάβης ἀλεξήματα γεγονέναι. Et pergit: ποικίλως γοῦν ἐστι ταῖς κατατρήσεσιν, ὥσπερ αἱ σπογγιαί, καὶ οὐκ εὐθύτρητα καθάπερ οἱ ἠθμοί. αὐτὴ μὲν γὰρ ἡ σκληρὰ μῆνιγξ, ἡ σκέπουσα τὸν ἐγκέφαλον διατέτρηται δίκην ἠθμοῦ, τὰ περικείμενα δὲ αὐτῆς ὀστᾶ πολυειδέστερον ἔτι, καὶ ὥσπερ αἱ σπογγιαὶ μήτε εὐθείας ἀλλήλοις τῶν περικειμένων, μήθ' ὅλον εὐθέων ἁπάντων ὑπαρχόντων, ἀλλ' ἔστιν ὧν καὶ τοιούτων τῶν πλείστων μὲν τοι σκολιῶν τε ἅμα, καὶ περιφερῶν, ὥστ' ἄλλην τέ τινα μακρὰν καὶ περίοδον συχνὴν ἐκπεριελθεῖν δεῖ πρότερον, εἴ τι μέλλει δι' αὐτῶν ὁδοιπορήσειν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον. *Varia ſanè habent foramina, quomodo & ſpongia, neque ea habent recta, ut cribra: nam ipſa dura meninx, quæ cerebrum contegit, inſtar cribri eſt perforata: at præpoſita ipſi oſſa magis adhuc variè, & quemadmodum ſpongiæ meatus neque ex directo ipſis reſpondent, neque recti planè ſunt omnes: & quanquam eorum nonnulli ſunt ejuſmodi, plurimi tamen ſunt tortuoſi & anfractuoſi, ut longus error, ac circuitio longa multo prius ei ſit conficienda, quod per os ad cerebrum perventurum eſt.*

Utilitas inſpirationis aeris illuſtratur.

Dura meninx cribri inſtar eſt perforata.

Excrementa fumoſa craſſa per ſuturas: tenuiora per poros exhalant.

Excrementorum cerebri expurgationem etiam proponit 9. περὶ χρείας *capite 1.* dum τὰ περιττὰ *excrementa* cerebri conſtituit δίττὰ τῷ γένει. ταῦτ' ἐστιν, τὰ μὲν οἷον ἀτμώδη τε καὶ καπνώδη σύμφυτον ἔχοντα φορὰν τὴν ἄνω: τὰ δ' οἷον ὑδατώδη τε καὶ ἰλυώδη κάτω. *duplicia genere: alia vaporoſa, ac fumoſa; alia aquoſa & limoſa: Illa, levia cùm ſint,* ſuo impetu naturali in ſublime feruntur: hæc verò aquea & limoſa deorſum. τὰ παχύτερα τῶν αἰθαλωδῶν περιττωμάτων διὰ τῶν ῥαφῶν κενοῦται μόνων, τοῖς λεπτοτέροις δὲ αὐτὸ τὸ κρανίον ἐστὶ βάσιμον. *Craſſiora fuliginoſa per ſuturas vacuantur: tenuioribus ipſum cranium eſt pervium.* De meatibus *agit capite primo.* Crassa verò

Aquea & limoſa per cribrum & glandulam.

Aquea & limoſa *capite 3:* vacuari, *ait*, per palatum & nares: vias etiam aſſignat os cribroſum, & glandulam pituitariam.

Tranſmittunt etiam membranas hæc foramina.

Utilitas etiam foraminum notabilis eſt alia, dum διὰ τὰ ἐν τοῖς ἠθμοειδέσιν ὀστοῖς τρήματα, ὑμενώδεις ἀποφύσεις *per foramina membranoſæ productiones*, ex quibus tunica narium efformatur, *autore Galeno 9:* περὶ χρείας *capite 16.* tranſmittuntur: νεῦρον εἰς τὴν ἐν τῇ ῥινὶ ὑμένα φαίνεται διασπειρόμενον. *nervus videtur diſſeminatus*, ait *Galenus 9:* περὶ χρείας *capite 16.* quod & res ipſa confirmat, *in eandem narium tunicam tertiã ex conjugatione.* Et *eodem capite*, quomodo ὑμενώδεις αἱ τῆς παχείας μήνιγγος ἀποφύσεις; membranoſæ hæ productiones per Cribrum tranſeant in naſum, exponit:

Nonnulli ad vocis etiã facere formationem ſtatuunt.

Inveniuntur, Ad Vocem qui foramina decenter formandam facere judicant, dum in illis, aliqualiter modulatus & fractus aër, confert ad bonitatem prolationis ſermonis, ſectionemque literarum & ſyllabarum: ſicque ſunt inſtar ἠχείου, quod denotat locum theatri, in quo collocata fuerunt vaſa quædam ærea ad procurandam ſonorum differentiam, ut, verba ſunt *Vitruvii lib. 5. cap. 5:* vox ſcenici ſonitûs, tectum cum offenderit, aucta cum incremento clarior

clarior & ſuavior ad ſpectatorum pervenit aures. Videatur *Hoffmannus 7. de uſu partium, num. 445.*

Has à Galeno adſignatas, & à graviſsimis viris adprobatas, horum foraminum utilitates multi vocant in dubium.

Ha à Galeno adſignata utilitates impugnantur à Veſalio, qui per proceſſus & cribrum ferri pituitam concedit ſolùm

Veſalius lib. 7. de hum. corp. fabr. cap. 11. nullam prorſus pituitam per cribroſum os expurgari putat: miraturque Galenum per tenues illos, odoratorios proceſſus ventriculorum pituitam delabi ſcripſiſſe: 1. cum nullus in ipſis ſit meatus: neque 2. eâ ſunt crasſitie, ut meatum, quo pituita deduci queat, continere poſsint. 3. Si quid pituitæ defluunt, non ex proceſſibus his, ſed à corpore calloſo decidere ſolùm poteſt. Id 4. autem tum demum fieri concedit, cum cerebrum nimiâ pituitâ omninò vexatur, unde & prorſus non naturalis pituitæ fluxus tunc perficitur, & pruritus, calor, dolor, & odorandi virtutis noxa, oriuntur, quemadmodum in deſtillationibus, ad ſummas quæ pertingunt nares, ac gravedines nuncupamus, videre licet. Et *concludit*: ſi ad amuſſim ſingula perpenderimus, per Cribrum, cum Lege Naturæ homo diſpenſatur, nihil pituitæ defluere, & ſi fortè quid defluat, Præter Naturam fluxum illum eſſe. *In his* Veſalius videri vult à Galeno ſe diſſentire, ſed eandem cum eo fovet ſententiam.

in ſtatu præternaturali.

Diverſum autem, à Galeno non memoratum, per nares excrementorum tranſitum, nempe, per oculi orbitam qui tendit, & in nares deſinit, ſubjungit.

Riolanus à glandulâ, oſſi ſphenoidi incumbente, quatuor choanæ à tenui meninge propagatas productiones, ſeu canales, duos à parte poſteriori per laceram imam in palatum duos ab anteriori per orbitarium nervorum opticorum foramen pervios, ſuperfluitates excrementitias,

Riolanus etiam, à Galeno diſſentit.

in glandulam lachrymalem & nares, derivare, neque neceſſe eſſe ad os cribroſum ceu colatorium confugere, ſtatuit.

Negat per cribrum ex ventriculis quicquam vacuari.

Non enim judicat veroſimile, pituitoſam illuviem, in foramina cribri & narium ſtillare per tubercula mammarum papillis ſimilia: inquinaret enim aërem puriſſimum, qui requiritur: nunquam in cadaveribus catarrhoſis poſt mortem apertis proceſſus hi fuere ampliores: oporteretq; ad baſin cranii fluitantem ſpontè ad cribrum confluere.

Aerem attrahi concedit, ſed non in ventriculos.

Notabis, *inquit, in enchiridio anatomico lib. 4. cap. 2.* aërem naribus attractum non ſubire & ingredi anteriores cerebri ventriculos, quia ſunt perforati, ſed craſſæ meningi extrinſecus circumfuſus cerebri refrigerat ambitum: nec ſpiritibus ille permiſcetur, quia debent eſſe ſubtiliſſimi, alioquin admiſtione aëris fierent craſſiores, nec tam celeriter univerſum in corpus excurrerent per nervos.

Highmorus etiam aerem ad cerebrum deferri negat.

Highmorus disquiſ. anatom. lib. 3. parte 1. cap. 9. aërem ad cerebrum pro ſpiritûs animalis confectione deferri negat. Cerebrum undique ab externo aëre defenditur, & qui per nares attrahitur, ad pulmones defertur. Et licèt cum odoribus deferatur, cerebri ſubſtantiam tamen & ventriculos non intrat: ſpiritusque hos ſine aëre generari oſtendit.

Alii novas utilitates obſervarunt.

Alii eminentiores cribroſi oſſis, ejusque foraminum, utilitates adverterunt, nempe, per ea proceſſuum papillarium penetrare extremitates. Eorum quidam illas quaſi in umbrâ viderunt, quidam ad amuſſim perviderunt.

Cognitione confuſa quidem, Maſſa.

Nicolaus Maſſa introd. anatomiæ cap. 39. duo admiratione, quæque ſenſum & rationis egeant bonitate, digna eſſe in cerebri ait hiſtoriâ, rete mirabile, & nervos odoratorios. *Hi, ait, primùm apparent propè nervos opticos & tranſeunt verſus carunculas papillares, poſt deſcendunt per duos meatus ad nares, & figuntur in parietibus narium, &*

per

per iſtos nervos fit ſenſus odoratus. In umbrâ itaque obſervavit uſum hunc transmiſſionis nervorum odoratoriorum, duobus adſignatis in foraminibus.

Interrogatus à Neandro, libro tabacologia inſcripto, Falcoburgius, an, tabaci ſumus ad ipſam cerebri ſubſtantiam perveniat: itemque nimio hujus ſuffumigii uſu cruſta quædam nigra in capite generari queat? *reſpondet* ad utrumque, adnuendo.

& Falcoburgius.

Et Primum quod ſpectat: fumum ore & naribus hauſtum, exceptumque non tantùm ad utrumque cerebri omentum ſeu meningem, verùm etiam ventriculorum cavitatem, imò ipſam cerebri ſubſtantiam univerſam, i. e. poros, meatusque inſenſibiles penetrare poſſe ſtatuit.

Probaturus enim quod fumus tabaci ad cerebrum perveniat.

Modum etiam declarat exponendo & digito commodas monſtrando Vias duas. Primam ex Ore ad Nares, & baſin cuneiformis oſſis. 1. Per foramina palati poſtica ex ore fumus pervenit ad nares: & ſuprà fauces ad cuneiformis oſſis baſin. 2. Per foramina palati innumera & majuſculum illud anticum circa inciſorum dentium medium vapor ille adſcendit etiam ad nares. Alteram Viam ex Naribus interioribus Ad Cerebrum deſignat. 1. numeroſa oſſis cribroſi foramina, quæ omnia & ſingula, tenuiſſimis partim piæ matris (quæ papillares criſtæ galli incumbentes proceſſus cingit) partim duræ (ſuperiorem cribrum tegentis ſuperficiem) involuntur productionibus ſeu canaliculis fiſtuloſis & membraneis. Per hos etiam *tempore neceſſitatis*, Pituitæ, Spiritui, Fuliginibus *egreſſus*: & *omni tempore* Aeri atque Odoribus *ingreſſus* & *egreſſus*, imò etiam fumo tabaci conceditur. 2. Ex Palato autem cuneiformis oſſis foramina decem, vaſis in & efferendis dicata, fumum deducere in proclivi eſſe ait.

1. Proponit proclivitatem viarum.

PP 6 Alte-

II. Motus fumi ad ſuperna facilitatem.

ALTERUM argumentum id fieri poſſe principia & cauſæ, quæ hunc fumi ad ſuperna motum efficiunt, præbent. Inter illa autem primum locum obtinet reſpiratio & cerebri diaſtole & ſyſtole: *ſecundum locum* occupat capitis & cerebri ſitus in faſtigio, ad quod vapores adſcendunt naturaliter: tertium locum tuetur ipſa fumi ſurſum tendentis proclivitas.

Alterum denigrare hunc fumum probat 1. in pituitoſis. 2. fumus ille eſt unctuoſus.

SECUNDUM quod attinet quæſitum: CRUSTAM etiam ex continuato fumi hujus fuliginoſi & atri uſu in cerebro nigram generari poſſe veriſimile judicat, & rationibus confirmat. 1. in iis, quibus magna cacochymiæ copia pituitoſæ craſſæ, lentæ, ac viſcidæ colligitur, & tenuibus exhauſtis diſſipatis portionibus indureſcit. 2. fumus quidem ille ſiccus eſt, attamen ſubſtantiæ tenuitate & conſiſtentiâ unctuoſus eſt, pinguis, lentus, ut facilè adhæreſcat: eo, quo in caminis noſtris, modo niger etiam eſt. 3. Impoſſibile non exiſtimat, quod à fumi hujus acrimoniâ & ſiccandi vi cerebri aliqua pars indureſcat & cruſtoſa veluti appareat. Ita teſtatur in quodam tabacobibulo famoſiſſimo poſt mortem diſſecto papillares cerebri proceſſus, cum quadam nervorum odoratorium extremitate defuiſſe. Cutis hecticorum eſt ſcabroſa & rugoſa. In ardentiſſimis febribus lingua exterius fit ſcabra, rugoſa, dura & nigra.

Schneiderus novam hanc utilitatem pervidit & ad amuſſim explanavit.

Rem præſentem quod attinet, manifeſtum eſt *ipſum* horum foraminum uſum alium, vel à Galeno confuſè indigitatum, nempe fiſtuloſorum, nervoſorum, & membraneorum canalium tranſitum vidiſſe, ſed non pervidiſſe: vacuos enim hos judicavit canales.

Schneiderus ſuo, de cribriformi oſſe libro pag. 72. has foraminum utilitates pervidit, non membranas illâc tranſire nudas, ſed medullâ advertens plenas: primariamque eorum utilitatem adſignat, ut ſenſiferi odoratorii, tum à proceſſibus

ceſſibus papillaribus, tum tertiâ conjugatione propagati nervi, per ea ad narium tendant tunicam, verum odoratûs inſtrumentum. Negat autem excrementa transmittere,& aërem recipere,reciprocâque viciſſitudine reddere.

Eandem noſtro ſtabilimus ſuffragio.

Nos hunc nervos odoratorios deferendi uſum confirmamus,eundem *libro 4. cap. 30.* in quo de nervis odoratoriis agetur,uberiùs explanaturi.

Recipimus etiam generalem à Galeno adſignatam utilitatem.

GENERALEM à Galeno adſignatum uſum recipimus. Defendit omninò cerebrum,ejusque proceſſus nerveos & anteriorum ventriculorum extremitates.

Specialem aëris inſpirationem etiam agnoſcimus.

Inter SPECIALES utilitates,foraminibus quatenus eſt pertuſum,à Galeno primo loco poſitam,nempe AERIS INSPIRATIONEM,quod attinet,illam non poſſumus non agnoſcere, utpote neceſſariam non quidem ad vitalium ſpirituum generationem,ſed contemperationem.

Agnoſcimus etiam aëris inſp. rationem, cujus utilitas eſt: ut calor ſanguinis vitalis commoderetur.

Indigere tali videntur ignei vitales ex corde per mirabile arterioſum deſcendentes rete ſpiritus, refrigerio. Non ſufficit διαπνοὴ πρὸς σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, *tranſpiratio ad conſervationem neceſſaria contemperationis.*

Ut ab aëre in pulmones attracto, ἡ σωτηρία τῆς κατὰ φύσιν συμμετρίας *naturalis in corde caloris*,autore *Galeno de utilit. reſpirat. cap. 4. impetratur conſervatio*,ita etiam ab aëre ſurſum tracto,ſanguinis vitalis in ὀχετοῖς cerebri contenti exſpectatur moderatio. Modi utrobique locum habent iidem: ῥιπισμὸς *ventilatio* fit motu membranarum, ceu ῥιπίδι *flabello*,aut muſcario. ἡ ἔμψυξις σύμμετρος γίνεται οὐκ οὐσίᾳ, ἀλλὰ ποιότητι. *refrigeratio fit non ſubſtantiâ ſed qualitate*: ἀπόρροια τοῦ καπνώδους *expulſio fuliginum* per eadem etiam fit ſpiracula.

Modi hujus conſervationis:

Ingreditur aër partim per proceſſus, nervos conſtituentes odoratorios, papillares, in ventriculos: partim per latera,& cerebri corpus, tenuem membranam, imò univerſam εὐρυχωρίαν ambit undiquâque: effluit rurſus per proceſſus

ceſſus foratos ex latifundio in nares univerſò. ITA SPIRITU, ITA AERE PLENA SUNT OMNIA.

Ut autem liberalius aër ingrediatur, foramina illa cribri facta ſunt multa, eaque obliqua. Nam canalis obliquus & commodè inflexus vehementius trahit quam directus.

Aer in cerebrū ingreditur & egreditur ad normam reſpirationis.

Ad rhythmum reſpirationis in thorace, regulatur etiam εἰσπνοὴ καὶ ἐκπνοὴ in cerebro. Utrobique eſt fluxus & refluxus. Influit aër externus frigidiuſculus pro ſanguinis & vitalium ſpirituum attemperatione: effluit aër jam calefactus, & ad refrigerationem inutilis redditus. Influit non tantùm in ventriculos, ſed omnem cerebri circumferentiam: effluit ſimul ex ventriculis & omni cerebri circumferentiâ.

Alteram ſpecierum odorabilium tranſitū non recipimus.

ALTERAM, odorabilium ſpecierum ad papillares proceſſus à Galeno delineatam transmiſſionem, conſtitutâ jam naſi membranâ genuino odoratus inſtrumento, civitate donare non poſſumus.

Tertiam excrementorum transmiſſionem non agnoſcimus.

TERTIA, & ultima excrementorum transmiſſio, auxiliaris, quam magni Galeni introduxit, & Veſalii, (antagoniſtæ licèt in aliis multis) confirmavit autoritas, & tot medicorum principum ſtabilivit adſenſus, jam mole ruere videtur etiam ſuâ.

Utilitas Verrucæ, ejusque rimæ.

CRISTÆ GALLI ſimilis proceſſus diſcriminat cribrum, ne unâ parte læsâ, læderetur & altera, cribroſoque oſſi debiliori eſt propugnaculum. RIMULÆ verò ſeu inſculpti ſinus uſum duplicem conſtituunt nonnulli, firmare craſſam meningem, & rectà ad cerebrum dirigere aërem. VOMER diſterminat nares æquè, geminasque reddit.

II. Spongioſæ partis.

II. SPONGIOSÆ partis utilitatem à *Galeno* confirmatam etiam recipimus, nempe, dum nares opplet, firmat membranulas narium, ſimulque ſuis turbinatis ſpongioſis

gioſis oſſeis cellulis prohibet, quô minus aëris ἀκραίφνης *ψυξις integra & non refracta frigiditas*, & animalcula noxia attrahantur; & ut pituita per cribrum ſtillans aliquam in iis ſpongiis trahat moram, ne continuò emungere cogamur.

utilitas.

III. PLANA pars autem oculi lateralem conſtituit orbitam, cellulasque ſpongioſæ partis operit, & ab injuriis defendit.

III. Plana partis uſus.

CAPUT XX.

Os ſphenoides explicat.

COmmune alterum calvariæ os, quod nonnulli maxillæ ſupernæ, nonnulli calvariæ, autore *Galeno 11.* περὶ χρείας *cap. 13.* adſcribebant, ſequitur, communiter NOMINATUM σφηνοειδὲς ἀπὸ τοῦ σφηνὸς *à cuneo*, non quod cuneum ſuâ æmuletur figurâ, ſed à modo inſertionis, quòd inter oſſa calvariæ & maxillæ ſupernæ, autore *Galeno 11.* περὶ χρείας *cap. 19.* σφηνὸς δίκην *cunei modo* ſe inſinuet. τὸ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦν, inquit, οἷον σφήν τις ἔγκειται μεταξὺ τῆς τε κεφαλῆς καὶ ἄνω γένυος. *Palati hoc os, velut cuneus quidam, medium inter caput & ſuperiorem maxillam incumbit.* Eadem repetit *cap. 20.* Palati autem os dici aliquomodo poteſt, reſpectu partium, palatum quæ versùs ſpectant. πολύμορφον vocatur à variâ formâ partium: ἀνώμαλον valde eſt, irregulari, ratione partium, quibus jungitur, formâ præditum. BASILARE, quia baſis eſt calvæ, & in eâ, tanquam baſi, maxima cerebri portio quieſcit, indigitatur.

Os ſphenoides.

Nominatur ab inſertione, cunei enim inſtar ſe habet.

Palati os à Galeno vocatur.

Baſilare à veteribus quibusdam.

SITUM obtinuit inter os frontis, cribroſum, & tempo-

Situs &

Connexio. rum: CONNECTITURQUE iis omnibus per ſuturas communes. Infernâ parte ei affigitur VOMER, ejus tamen pars haud eſt.

Quantitas continua. QUANTITATEM continuam ſi ſpectemus, amplum ſatis eſt hoc os, ejusque fines tam latè patent, ut capitis & genæ ſuperioris oſſa omnia ferè contingant.

Discreta. DISCRETAM quod attinet. In INFANTIBUS ex quatuor conſtat partibus. 1. ab occipitis coronis vix digiti latitudinem recedit. 2. ſella equina eſt, & glandulam, & viſoriis deſtinatos nervis comprehendens proceſſus, *tertiam* & quartam partem conſtituunt proceſſus alati & plani. In ADULTIORIBUS, *inquit Riolanus*, usque ad annum duodecimum gemino oſſe conſtat, quorum *primum* ab occipitis coronis protenditur ad ἀπόφυσιν clinoidem poſticam: *alterum* reliquam oſſis partem, nempe ipſam ſellam comprehendit, nervosque opticos unitos ſuſtinet. PROGRESSU ÆTATIS conjunguntur hæc oſſa, ex iisque fit unum os, *Foramina.* quod non undiquaque continuum eſt, ſed FORAMINIBUS pervium, quorum quatuor paria ſunt. *1. Opticum* dicitur, tranſmittitque cum venis & arteriis nervos oculorum. *3. Temporale* eſt, emittitq; ramulum ad κροταφίτην muſculum. *4. Guſtatorium* eſt, emittitque nervos guſtatorios. *5. Lacerum* eſt vicinum cum aliis commune. Foramina eadem emittere τὰς ὑμενώδεις τῆς παχείας μήνιγγος ἀποφύσεις *membranoſas craſſæ meningis productiones* notum eſt.

QUALITATEM ſi ſpectemus, eam deprehendimus eſſe variam, unde & πολύμορφον dicitur, *varias* habens figuras, ad nullam quæ reduci queunt certam.

Qualitate durum eſſe ac denſum. Πυκνὸν καὶ σκληρὸν τὸ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦν εἶναι, *durum ac denſum hoc palati os eſſe*, tradidit *Galenus 11. de uſu partium cap. 19. tribus de cauſis* 1. οἷον σφὴν τὶς ἔγκειται μεταξὺ τῆς τε κεφαλῆς καὶ ἄνω γένυος. 2. ἔχον ἤδη καὶ τὰ τῶν καθαιρόντων τὴν

τὸν ἐγκέφαλον πόρων τρήματα. 3. κατὰ τὴν βάσιν ὑπόκειται probat
τῆς ὅλης κεφαλῆς, ὥσπερ καὶ τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦ συνεχὲς αὐτοῦ Galenus
μέρος. διὰ ταῦτ' οὖν ἅπαντα πυκνὸν καὶ σκληρὸν ἐγένετο. τάχ' 1. instar
ἂν εὐλόγως, καὶ δι' ἓν αὐτῶν τούτων ἀπεργασθέν. ὅτι τε γὰρ τῆς ἐκ cunei enim est.
τῆς βάσεώς ἐστι τῆς κεφαλῆς, σκληρῶν εἶναι δεομένων, καὶ ὅτι διαρρε- 2. excrementa
όντων αὐτοῦ τῶν ἄνωθεν περιττωμάτων, ἐσφακέλισεν ἂν ποθ' ἑτοίμως transmittit.
καὶ διεσάπη, χαῦνον εἴπερ ἐγένετο, διὰ τοῦτ' οὖν σκληρόν, καὶ πυκνὸν
ἀπείργασται, πρός τε καὶ μέσον ἐγκεῖσθαι καὶ ἄνω γένυος καὶ τῆς κε- 3. est basis.
φαλῆς, καὶ διὰ τοῦτο ἰσχυρὸν εἶναι δεόμενον. *1. quia velut cuneus, quidam, medium inter caput & maxillam ſuperiorem incumbit. 2. continens jam in ſeſe meatuum cerebrum purgantium foramina. 3. ad baſin totius capitis ſubjacet, quemadmodum & ipſius pars oſsi occipitii continua. Ob hæc igitur omnia denſum ac durum extitit. Fortaßis autem, vel propter* Unum Eorum Quodvis, *tale jure extitit; quia enim ex iis eſt, quæ ex baſi capitis ſunt, quæ ſanè dura eſſe debebant: & quia ab excrementis, quæ à locis ſuperiorbus promanant, per ipſum perlapſuris brevi extabuiſſet, ob eam cauſam durum ac denſum eſt factum: huc accedit etiam, quia medium inter caput ac maxillam ſuperiorem eſt ſitum, eoque validum eſſe oportet.* His tribus argumentis probat cuneiforme os durum debuiſſe eſſe ac denſum.

Sed nullum eorum ſtringere oſtendere conatur *Hoffmannus in comm.* Nam quod attinet. 1. cuneum validum eſſe debere, ergo durum ac denſum, *reſpondet* per inſtantiam, dari cartilagines cunei in modum inter oſſa injectas, molles quæ ſint. In 2. baſis cum ſit, deſiderare robur, negat majoris conſequentiam. Non enim omnis baſis robuſta eſſe debet, ſed illa ſolùm, quæ magnis ſubjacet molibus. Deinde etiam illa non ſemper denſa & dura, ut os calcis rarum & fungoſum. 3. Excrementorum ratione etiam denſitas neceſſaria non eſt, ſunt enim illa aquea & ἀποιο-

Sed nullum eorum ſtringere ait Hoffmannus

menin-gem ſita eſt.

Requieſcit autem in hâc ſellâ ὁ ἀδὴν *glandula* hæc immediatè, ἐκτὸς τῆς παχείας μήνιγγος, *autore Pergameno.* 9 περὶ χρείας *extrà craſſam meningem.* imò ὡς τοσοῦτόν γε τὸ διάστημα ἐστὶ, τὸ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦ, πρὸς τὴν μήνιγγα, ὅσον περ ἐστὶ τὸ τοῦ ἀδένος βάθος. *tantum eſt intervallum inter os palati & craſſam meningem, quanta eſt adenis altitudo.*

Circa ſellam os hoc cribroſum eſſe docet Galenus, & foraminibus pertuſum.

Hàc parte *Galenus 9. de uſu part. cap. 3.* os ſphenoides CRIBROSUM eſſe ſcripſit, *additque* eidem nomen ἠθμοειδὲς aptiùs convenire, quàm oſſi in ſummis naribus collocato, quod cum Hippocrate ſpongioſum vocat. Foramina huius oſſis ſphenoidis Galenus vocat λεπτὰ τρήματα, *tenuia foramina.* Habent ſe οἷον ὀπαὶ τινες *quaſi feneſtræ quædam*: ut totum os inde videatur προσοικὸς εἶναι ἠθμώδει τινὶ ὀστῷ. *ſimile eſſe oſſi cribriformi.*

In hæc foramina derivari ait pituitam per duos meatus.

Derivari *docet* in foramina hæc excrementa, per duos πόρους *meatus* ex cerebro deſcendentes, parte poſticâ, qui *capite præcedente* delineati fuere: *quorum alter ex fundo medii ventriculi cerebri deorſum fertur, alter verò emergit ex meatu, qui cerebrum cerebello connectit, & obliquè fertur ad alterum,* conſtituuntque infundibulum, quod denit in glandulam: ex glandulâ tranſitus eſt in foramina.

Et *8. de uſu partium cap. 6.* eorundem duorum mentionem facit canalium, καταντεῖς ἐξερευγομένων δι' ὑπερῴας εἰς τὸ στόμα, τὰ παντὸς ἐγκεφάλου περιττώματα, *deorſum qui per palatum in os totius cerebri excrementa derivant.*

Aptum eſt infundibulum recipiendis excrementis.

Infundibulum docet aptiſſimum eſſe, recipiendis cerebri excrementis ex hiſce meatibus. Illa ἐκδέχεται *inquit,* χώρα κοινὴ κοίλη, καὶ κατάντης. *excipit communis locus, cavus, declivis.* Aptitudinem etiam recipiendi in infundibulo illuſtrat commodâ conformatione. κύκλος γὰρ ἐστιν ἀκριβὴς τὸ ἄνω χεῖλος, ἐντεῦθεν δὲ ἀεὶ καὶ μᾶλλον στενουμένη κατὰ τὸ πέρας εἰς τὸν ὑποκείμενον ἀδένα. *circulus enim eſt exactus, quod ſuperius labrum*

brum attinet; gracileſcit teſtudineo gradu ſenſim & ſenſim in ſubjectam glandulam.

Glandulæ etiam percolandi officium adſignat ſpecioſum, de quo non ſolùm non dubitat, verùm etiam, ἐπὶ μὲν ἠθεῖ τὰ περιττώματα, *quod colet excrementa*, πρόδηλον *manifeſtum* eſſe ait. Subjungit etiam: ἄμεινον δ' αὐτοῖς ἠθεῖσθαι, ἢ εὐθὺς ἐκπίπτειν. *melius eſt excrementa percolari, quàm rectà excidere.* Conformationem glandulæ etiam receptioni & percolationi aptam eſſe *ait*, dum eam πεπλασμένην σφαίρᾳ παραπλησίαν, αἰσθητὴν ἔχουσαν κοιλότητα, καὶ αὐτὴν ἀδένα κοιλίαν. *& amplæ ſphæræ ſimilem, ſenſibilem habentem cavitatem, & verè cavam eſſe oſtendit.* *Glandula percolandi officium confirmat.*

De hâc Galeni ſententiâ autores diverſimodè ſentiunt. *Judicia de his foraminibus varia.*

Sylvius, indefeſſus Galeni defenſor, depulſion. calum. ſecundâ: per hæc foramina docet pituitam percolari in ſinus ſubjectos: pòſt autem ad palatum deduci. Adque hanc ſuam ſententiam probandam aliquot utitur argumentis. 1. Nullæ aliæ, *ait*, demonſtrari queunt viæ. Glandula pituitaria canalem à Veſalio in oculi orbitam adſignatum ne attingit quidem, imò Veſalium, cum eos ſe obſervaſſe ſcribit, mentitum fuiſſe *ſubjungit*. 2. In quibusdam ad ſenſum perforata eſt. 3. In quibusdam, in quibus non eſt perforata, pituitam percolari probat experimento. Si in choanam adhuc calentem, aut fotu aliquo calente calefactam infles: aut coloratum humorem infundas, exſectoque palato viam pares ad ſellam ſhpenoidis, in ſphenoidis ſinubus illum deprehendes humorem. 4. Experimento alio idem probat. Si ſellam ſphenoidis perfores, & immiſſo tubulo, vel cum, vel ſine humore aërem impellas, ſonitu deprehendes in palatum transmeantem ex ſinubus materiam. 5. Manifeſtior eſt res, ſi ſcapro aut ſerrâ eximas palatum. Tum, ſi infles, non audies tan- *Sylvius confirmat eandem aliquot experimentis erroneis.* 1. 2. 3. 4. 5.

6. tum,ſed & ſpectabis efferri materias multo cum ſtrepitu. 6. Ablatâ ſuperficie,expreſsè patebunt viæ ad palatum,ad oculum. 7. Viam hanc tam magnam reperiſſe aliquoties ſe ait, ut calamum ſcriptorium reciperet. 8. In nares etiam foramina patere numeroſa obſervavit. 9. In coryzâ cùm emungimus,& cum in magnâ ſiti lentè bibimus, apertè deprehenduntur foramina ſonitu quodam reciprocantiũ per ea materierum.

Opinio Putei. *Franciſcus Puteus* verboſè admodum eadem foramina, in anatome Vercellis habitâ, ſe vidiſſe,& chirurgo cuidam oſtendiſſe docet.

Veſalii. *Veſalius 7. de hum. corporis fabricâ cap. 11.* ſphenoidis oſſis cavitatem ſquamâ obduci docet continuâ, nuſpiam perviâ, aut foraminibus ſpongiæ inſtar pertuſâ : neque in ejus cavitate aliud quicquam reperiri, præter aërem & modicam medullam. Pituitam autem ex infundibulo & ex glandulâ defluere per vicina, quæ palatum ſpectant, vaſis tranſmittendis dicata foramina ,& imprimis non minimâ portione, per foramen ſecundi paris nervorum ad oculorum ſedis radicem,hincque per amplum foramen,cum aliis quampluri mis foraminibus, cæteris ignotum anatomicis, in narium ferri amplitudinem.

Paparella ſpatia, per quæ fluunt humores, conſtituit duplicia: 1. Extra craniũ. 2. Intra craniũ. *Sebaſtianus Paparella libro 1. de catarrho* ſpatia, per quæ fluens in catarrho defertur materia, duplicia conſtituit. I. Extra calvariam , & hæc ſunt venæ caput ambientes, & pericranium. Per idem ceu per inſolitam ac inordinatam regionem materia ſemper deorſum fluit. II. Intrà calvariam materiam fluentem demittere ſtatuit *quatuor* CANALES à Galeno adſignatos, duos poſteriores,& duos anteriores. Adeſt, *inquit*, præterea *tertium* ſpatium prælongum,nec uſque adeò rotundum foramen, per quod nervi oculorum motorii deferuntur. Hoc cerebro ſuperfluis humoribus referto

ferto eſt ſubſidio ,ut in lacrymarum profluvio cernimus Ad hoc ſubſidii genus refert *lapidoſum aurium oſſis, anguſtum, anfractibusque flexuoſum, foramen*: tum *reliqua cranii ſpiracula*, per quæ anteriores ſenſoriorum nervorum extrà portantur conjugationes, atque ea etiam, per quæ jugulares venæ ac arteriæ feruntur intrò. Addit hisce & *ultimum*, omnium, quæ in capite ſunt, maximum foramen, medullæ ſpinali transmittendæ dicatum.

Capivaccius meth. anat. cap. 21. ait, *Veſalium* Galeno injuriam feciſſe, quod voluerit ipſum ſtatuiſſe, os hoc, quâ cribroſum, percolare excrementa craſſa: utpote, qui *8. de uſu part. cap. 6.* claris verbis docuerat, duos eſſe *πόρους canales*, per palatum cerebrum expurgantes, &, qui etiam, dum homo benè habet, cerebro à craſſis retrimentis liberando ſufficiat. *Capivaccii.*

Laurentius confitetur, Galenum foramina illa oſſi ſphenoidi revera attribuiſſe, illaque in quibuſdam craniis reperiri, in pleriſque tamen deficere: *additque quæſtione 2.* ſe in reſiccatis exigua illa foramina ſæpe reprehendiſſe, in recenti cadavere nunquam, quia viſcidæ pituitæ infarctu opplentur. *Laurentii.*

Hoffmannus in inſtitutionibus Galenicæ patronus ſententiæ, per foramina ſellæ ſphenoideæ pituitam percolari concedit. *Non opus*, ait, *magnis & perſpicuus foraminibus, qualia ſunt in cribriformi, quin in vapores ſoluta pituita tranſire poteſt.* Defendit eandem ſententiam obnixè *11. de uſ. part. n. 804.* *Hoffmanni. Riolani.*

Riolanus comm. lib. de oſſibus cap. 8. fatetur, Galenum hoc os, cujus portionem eſſe ethmoides putavit, hocque ad illud reduxit, cribri inſtar perforatum appellaſſe, *ad defenſionem tamen Galeni ait*: Galeni mentem non fuiſſe, illam perforationem quærendam in tabulis, ſed in circuitu ſellæ oſſeæ, ubi utrinque videmus duos canales, ſeu foramina, quæ choanæ ſeu infundibuli quatuor canales admittunt. Canales hos quatuor *conſtituit* productiones choanæ, ex tenui me-

veniunt emiſſaria, itur ad hos ſpongioſos folles. Non tamen negamus, ex faucibus & ore, per tracheam, ſæpe hæc catarrhorum ad pulmones collimare fluenta, nullâ cerebro deprehenſo in culpâ.

Arteriæ in membranam narium deponũt ſaburram.

Interrogati, in quam partem ex vaſis his transſudent, evacuationi illi aptam, excrementa? *indigitamus* membranam narium, & faucium.

Objectio.

Prævidentes, dicam huic ſententiæ ſcriptum iri ab aliis, qui fortè non recipient membranam narium eſſe partem emiſſariam, aut in quem arteriæ ſuam deponere poſſint ſuburram, aptum locum, cum ea ſit odoratûs inſtrumentum, occurremus maturè.

Reſponſio.

Fatemur τὰς ὑμένας *membranas tegentes* communiter dictas potiſſimùm tegere, & huic ſoli ferè vacare officio: verùm τὰς χιτῶνας *membranas conſtituentes*, quæ appellantur *tunicæ*, aliis etiam vacare ſolent officiis. Sic inteſtinorum tunicæ recipiunt excrementa totius corporis in fluxibus alvi: cutis membranea tota, præterquam quod tegat, ſimilis eſt naſſæ piſcatoriæ, quæ totius coporis excrementa recipit: ita etiam narium, à craſſâ meninge propagata membrana, pluribus deſtinata officiis, ſingulis vacat, naturæ juſſu: & ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον. *odoratorium eſt ſenſorium*: & excrementorum eſt diverſorium. Prius officium ut exſequatur, nervis instructa eſt odoratorius: ut poſterius, carneo intertexta eſt tomento: ut verò ex eâ in inania narium pituita exſtillare queat ſpatia, facta eſt poroſa & ſpongioſa.

Genuina actio totius & partium hujus oſſis deſignatur

Et ex his, hactenusque in medium propoſitis, quid de ACTIONE & usu oſſis hujus ſit ſtatuendum, vel non ſtatuendum, latere neminem poteſt. Ut πολύμορφον eſt os hoc; ita varias etiam præbet utilitates, tum totius, tum partium ratione. Infimâ parte cerebrum firmat ceu BASIS: & calvariæ oſſa diſterminat, ceu CUNEUS.

PRO-

CESSIBUS autem ſuis *pterigoideis* firmat origines muſculorum in ore latitantium, & ab internâ quidem eorum cavitate pterigoidei interni: ab externâ externi producuntur. CLINOIDEI autem ſtabiliunt glandulam, ut tutô in ſellâ requieſcere queat.

Ex duplici laminâ factum eſt, ut levius fieret. Inter utramque autem laminam qui continentur SINUS, facti ſunt ad levitatem, *ſecundum Veſalium*, cujus antagoniſta *Sylvius* ad excrementorum receptionem illos conditos eſſe docuit. Fortè *addit Riolanus* conferunt ad formationem vocis, ut cavitates in muſicis inſtrumentis. *Cur duplex?*

Foraminibus autem ſuis *reliquis*, utile eſt ad nervos educendos. *Foraminum uſus.*

CAPUT XXI.

De aliis calvariæ oſſibus rarioribus in cranio & meninge quæ reperiuntur.

HActenus de oſſibus calvariæ tam propriis quam communibus egimus. Inquirendum etiam eſt in alia quædam, quæ non quidem ad cranii ſtructuram neceſſariò pertinent, ſed nonnunquam ſolùm in eâ ſe offerunt. Primum eſt *De oſſibus cranii rarioribus*

TRIANGULARE illud, *autores* quod vocant, quod duplicata λαμβδοειδὴς nonnunquam excludit ſutura: & cui *Paracelſus tom. 1. lib. peculiari de caducis paragrapho quarto dotes adverſus Epilepſiam mirabiles tribuit*: & videtur innuere, ut hoc os diſterminat reliqua oſſa, ita etiam impedit, ne fiat conjunctio morbi ab utroque latere. *1. Triangulare. Paracelſ.*

Crollius, in Epilepſia prodeſt, inquit, *crux ſeu oſſiculum, quod alii volunt in craniis epilepticorum, alii verò ſtrangulatorum,* *Crollii.*

Digitized by Google

torum, ubi junctura committuntur: quia quilibet ferè ſtrangulandus epilepſiâ in agone corripitur, dum ſpiritus vitæ interclusus exitum quærens ſuffocatur. Tum commiſſura capitis hâc vehementiâ ſeparatur.

Eraſtus. *Thomas Eraſtus part. 4. diſput. contra Paracelſum: Diabolum perſuaſiſſe hominibus*, ſcribit, ut, *pro epilepſiæ depulſione pulvere ex cranio humano præparato uterentur: & juſiſſe, ut devorarent fœminas fœminæ, & mares maſculi: Paracelſum verò, cum inaniter efferri cranii pulverem animadvertiſſet, ut ſuperſtitionem confirmaret & augeret, oſſiculum quoddam parvum, angulare, magnitudine unguis in capitis vertice inveniri mentitum eſſe, quod epotum liberaret ab epilepſiâ: ne verò in mendacio deprehenderetur, addidiſſe, non in omnium capitibus ſed quibusdam ſolummodò reperiri.*

Illud oſſiculum ubinam ſit quærendum, non omnibus eadem ſententia eſt.

Andernacus. *Andernacus de medicinâ veteri & novâ commentario 2. dialogo* ait: *oſſicula verticis triangula ad formam lapidis carpionis, in calvariæ vertice, ubi ſuturæ conjunguntur, intus ſubſiſtere. Id ubi ſcapello penetraveris, ſtatim foràs proſilit, nummi Germanici cruciferi magnitudinem æquans.*

Reliqui. *Reliqui* omnes ad lambdoideæ ſuturæ circumductionem oſſiculum hoc poſitum voluere, ubi etiam non rarò animadverſum eſt. *Bauhinus exiſtimat* oſſiculum hoc nihil eſſe aliud, quàm os occipitis, ubi ſuturis ad ſe invicem propius accedentibus in triangulum exiguum efformatur.

Quemadmodum verò *Eraſtus* injurioſis in Paracelſum dictis oſſiculum hoc in humanâ calvariâ nunquam reperiri SINE CAUSA negavit: ita profectò, quâ ratione & Paracelſus, & poſt eum non pauci tam ſplendidũ oſſiculo huic in pertinaciſſimo affectu epilepſiâ uſum tribuerint, non conſtat.

Et quod oſſiculum ipſum attinet, illud ſingulari naturæ inſti-

inſtituto, in calvariâ comparere, credendum non eſt: ſed caſu potius occurrit. Nihil eſt aliud, quàm luſus variantis naturæ, quæ non hoc ſolùm in loco, ſed alibi etiam varios ſuturarum excurſiones admittere ſolet, præſertim verò in duarum ſuturarum concurſu, ubi nonnunquam illæ, in latus diductæ, oſſiculum excludere & comprehendere videntur. Ita *Petrus Pavius* ſe miros naturæ in ſuturarum productione luſus obſervaſſe notat *comm. in lib. Hipp. de vuln. capitis.* Aſſervatur *Lugd. Batavorum calvaria in anatomico theatro*, quæ juxta ſuturam ſagittalem in concurſu coronalis utrinq; oſſicula duo, peculiari ſuturâ circumſcripta, habet. Sæpiſſime accidit, juxta aures tale oſſiculum certâ ſuturâ circumſcribi. *Caſu non naturæ inſtituto fit.*

Quod verò peculiari contra epilepſiam potentiâ donatum eſſe dicitur, illud, ſiquidem eventus comprobat, ipſi non proprium, ſed cum omnibus univerſim oſſibus calvariæ commune eſſe, *à nonnullis* exiſtimatur.

Præter hæc oſſa Alia non in cranio quidem, ſed Meninge reperta fuiſſe, *autores memorant. Autor eſt Botallus Medicus regius lib. de catarrho*, ſub ſagittali commiſſurâ inter utramque cerebri partem dextram & ſiniſtram quatuor oſſa reperta fuiſſe ad phaſeoli magnitudinem accedentia. *Oſſicula 6. lata & compreſſa* in interiori dextrâ parte duræ meningis verſus proceſſum falciformem adnata fuiſſe teſtatur, *Neander in tabacologiâ. Simile quid refert Riolanus*, ſe, cum diſſectum mulieris caput expurgaret, juxta carotidis arteriæ in caput ingreſſum in calvariæ baſi reperiſſe oſſiculum, quod ad ſeminis citrulli magnitudinem acceſſerit, inſtar eorum, quæ ſeſamoidea dicuntur *enchir. anatom. p. 253.* Idem teſtatur *Fabricius Hildanus lib. 1. obſ. chir. 11.* in adoleſcentuli cadavere tale quid repertum fuiſſe, quod non niſi magnâ à meninge violentiâ ſeparari & avelli potuerit. *2. Meningis oſſa.*

Nos etiam aliquoties circa craſſam meningem oſſicula parva lenti ſimilia *obſervavimus.*

Qq 2 Hæc

Hæc oſſicula licet ad calvariam non pertineant & nullum certum uſum habeant, ita de illis pluribus agere ſupervacaneum foret: eſt tamen digna commemoratione & obſervatu jucunda res, tam variam eſſe oſſiculorum in meninge conformationem, ut veriſſimum illud agnoſcamus effatum:

Ludit in humanis divina potentia rebus.

Memoratu dignum, calvariam cervorum, mirabilem habere ſe ex corneo ſtipite propagandi vim. Excreſcit in cornua ramoſa circa os ſincipitis, eademque quotannis Aprili menſe abjicit. Ex ſpirituoſo oſſis penu, ſenſim, novi apices, novaque cornua emergunt. ἡ ἐπίφυσις τοῦ νέου κέρατος τὸ πρεσβύτερον, *ait Ælianus lib. 12.* περὶ ζώων ἰδιότητος, *cap. 18.* ὡς ἀλλότριον ἐξωθεῖ. θλίβοντος γὰρ ἔνδον καὶ ἀνωθεῖν τούτου θέλοντος, καὶ ὀδυνῶντος καὶ σφύζοντος ὥσπερ οὖν ἐπειγομένου τεχθῆναι καὶ προελθεῖν. *Recens cornu ſubnaſcens, & intrinſecus premens, vetus tanquam alienum expellit, dum veluti parturiens turget, & in lucem emittere gliſcit, mora ulterioris impatiens.* Ex relicto ſtipite ceu ſedimento oſſeo novum

ὀξύκομον κεράων πολυδαίδαλον αἰόλον ἔρνος

acutum cornuum, affabrè factum, variumque ramale

emergit. Cornua hæc firmiter calvariæ per ſtipitem adhærent. Id advertiſſe non videntur graviſſimis viri, qui *Plinium libr. 11. nat. hiſtor. capite 37.* cum *Franzio in hiſtoriâ animalium ſacrâ parte 1. capite 15.* imitati, non adnaſci cranio, ſed tantum cuti adhærere tradunt.

Cornua cervi cranio adhærent.

Ut & cornu alcis.

ALCIS cornu robuſtiſſimum itidem calvariæ firmiter adnaſcitur.

CAPUT

CAPUT XXII.

De ſuturis calvariæ propriis & communibus.

PHilippum Macedonum regem *à puero*, & Domitianum Imperatorem *à cœnâ* ad mortalitatis memoriam inſtigari voluiſſe, immortali nominis ſui cum gloriâ, audivimus.

Maximâ etiam dignus laude mos, quem Imperatores Conſtantinopolitanos habuiſſe antiquitus, *refert Iſidorus Hiſpalenſis lib. 1. de elogiis illuſtrium virorum.* Eo die ac horâ, quibus in regio ſedens throno Imperator coronâ Cæſareâ inaugurabatur, accedebat *cæmentarius*, aliquot lapidum genera illi proponens, ut eligeret ex his unum, ex quo tumulum ſibi fabricari vellet: *Mos Imperatorum Conſtantinopolitanorum.*

Elige ab his ſaxis, ex quo, Auguſtiſſime Cæſar,
Ipſe tibi tumulum me fabricare velis.

Cum hæc legeremus, & de calvariæ *ſuturis* agere decreviſſemus, excuſſimus omnem antiquitatem, num etiam SARTOR à regibus & ſummis viris hoc honore dignus judicatus. Accerſiri & hic, & Imperatori optionem dare potuiſſet, ex purpurâ ne an byſſo feralem veſtem ſibi parari vellet: ſed inanis fuit curioſitas.

Serviat itaque Imperatoribus cæmentarius ad piam excitandam devotionem: nobis hic, quem præ manibus habemus, jam olim SARTOR, nunc σκελετος cum linteamine, optionem nobis relinquens liberam, ex quo genere nobis feralem veſtem parari velimus: quandoquidem calvariæ oſſibus exploratis, nobis agendum nunc eſt περὶ τοῖς συμβόλαις τῶν ὀςῶν τȣ͂ κρανίȣ *de ſuturis cranii*, quia earum beneficio illa connectuntur & coagmentantur. *Cæmentarii locum ſupplebit nobis ſartor.*

Suturarum cognitio utilis.

Harum accuratam cognitionem, ſi quis eſt qui parùm ad medicinam faciendam utilitatis afferre exiſtimat, ille oppidò fallitur. Præceptum eſt in Chirugorum ſcholâ receptiſſimum, *à Fabricio Hildano centur. 2. obſerv. 8.* confirmatum, in ſuturarum locis nec ſcalpro radere, nec trepano uti licere: illique ferè oppoſitum, fiſſuram in calvariæ oſſe obortam, ſcalpro ad ipſam meningem & contentas etiam intra cranium partes proſequendam eſſe. Nihil autem facilius eſt, quàm ut ſutura pro fiſſurâ accipiatur, niſi peritus adſit artifex.

Ab Hippocrate magni æſtimata.

Hâc in re Hippocrates ſe ipſum, more magnorum & fiduciam magnarum rerum habentium virorum, deceptum fuiſſe memoriæ prodidit, dum *5. epid. t. 27. Foeſ. Autonomus in Omilo ex capitis vulnere mortuus eſt, ait, decimâ ſextâ, mediâ æſtate, lapide ex manu ictus, in medio ſincipite. In quo non animadverti eum ſectione indigere.* Quare? τοῦτο παρέλαθέ με δεόμενον πρισθῆναι. ἔκλεψαν δέ μου τὴν γνώμην αἱ ῥαφαὶ ἔχουσαι ἐν σφίσιν ἑωυτῇσι τοῦ βέλεος τὸ σῖνος. *Opinionem verò meam fefellerunt ſuturæ, in ſe teli noxam continentes*: poſtea enim conſpicuum id fiebat. Hunc ſine dubio ſanitati reſtituiſſet, niſi ſuturæ poſitu deceptus, fiſſuræ ſuſpicionem abjeciſſet.

Magni igitur ad cognoſcendam capitis fiſſuram momenti eſt, ſuturarum cognitio, ne ſuturam pro ruptura & verſà vice rupturam pro ſuturâ habeamus: id quod Hippocrati accidit.

Nominantur à figurâ.

NOMEN αἱ συμβολαὶ τῶν ὀστῶν *commiſſuræ oſſium capitis* SUTURARUM acceperunt *in genere à ſuo.* Similes enim ſunt aliquæ ex ipſis, ſuturis artificum ſutorum, quibus pannos conſuunt. A Græcis vocantur ῥαφαὶ παρὰ τὸ ῥάπτω occaſione nominis ſimiliter à figurâ ſumtâ. Unde *à Galeno*

Galeno de oſſibus in proœmio definitur ſutura, quod ſit ὁμοία τοῖς ἐῤῥαμμένοις σύνθεσις *compoſitio conſutis rebus ſimilis. Alii, ut idem ait*, πριονοειδῆ σύνταξιν *ſerratam ſyntaxin: nonnulli* εἰς ὄνυχα σύμπηξιν *in unguem commiſſuram* definiverunt.

In ſpecie autem varia obtinuerunt nomina. Coronalis, ſagittalis, &c.

SITÆ ſunt hæ ſuturæ in calvariâ ſatis conſpicuæ; imò omnium hominum capitibus reperiuntur ordinariè. *An dentur capita ſine ſuturis?*

Reperianturne capita ſuturis carentia, dubium primis ſeculis fuit?

Philoſophus primo de hiſt. animal. cap. 7. inquit: ἤδη ὦπται δὲ κεφαλὴ ἀνδρὸς οὐδεμίαν ἔχουσα ῥαφήν. *Jam viſum etiam ullâ ſine ſuturâ caput viri eſt. & 3. de hiſtoriâ cap. 7.* ὤφθη δὲ, *inquit*, ὤφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ οὐκ ἔχουσα ῥαφάς *jam viſum viri caput ſine ſuturis.* Et magnam capitum in ſuturis occurrere diverſitatem ſubjungit. τῷ μὲν γὰρ ἔχει μονόστεον τὸ κρανίον, ὥσπερ ὁ κύων. *aliis continuo oſſe calva perficitur, ut cani.* *Affirmat Ariſtoteles.*

In clade Platæenſi *Herodotus Halicarnaſſæus hiſtoriarum lib. 9.* Καλλιόπῃ *inſcripto*, poſtquam recenſuit, quot auri & argenti theſauri in caſtris Perſarum cæſorum reperti fuerint, ſubjungit: ἐφάνη δὲ καὶ τόδε ὕστερον ἐπὶ τούτων τῶν νεκρῶν περιψιλωθέντων τὰς σάρκας· συνεφόρεον γὰρ τὰ ὀστέα οἱ Πλαταιέες ἐς ἕνα χῶρον· εὑρέθη κεφαλὴ οὐκ ἔχουσα ῥαφὴν οὐδεμίαν, ἀλλ' ἐξ ἑνὸς ἐοῦσα ὀστέου. *id quoque rei apparuit, poſtmodum in his mortuis carne nudatis, ut cum eorum oſſa comportarent unum in locum Platæenſes, inventum ſit caput, nullam ſuturam habens, ſed ex uno oſſe ſolidum.* *Herodotus.*

Refert *Alexander Benedictus lib. 4. hiſtor. hum. corp. cap. 7.* Patavii in anatomices ſpectaculo ſolidam ſine compagibus deprehenſam calvariam. Albertum Marchionem Brandenburgicum, qui ob ſummam fortitudinem Achilles Germanicus fuit dictus, caput nullis ſuturis præditum habuiſſe *Alexander Benedictus.*

ex

Reineccius. *ex Reineri Reineccii chronologiâ Brandenburgenſi refert Johannes Schenckius*, qui illud etiamnum Heilbrunnæ adſervari teſtatur.

Verum enim verò neutiquam illud mirum videri debet. Crebrô ſuturas nullas reperiri contingit. Quemadmodum *in nuper natis* hiare & diviſa eſſe omnia: *in adultis* autem creſcente ætate eadem connaſci videmus: ita quæ in conſtante ætate naturaliter ſunt diviſa, ubi ad ſenectutem ultimamque ætatem homo pervenerit, planè connaſcuntur. Hinc à Veſalio notatum eſt, vertebras etiam ſenum, per naturam diſtinctiſſimas, ad ultimum connaſci.

Connexio. CONNECTUNTUR firmiter ſibi invicem, eâ ſpecie articulationis, quæ *à Galeno* συνάρθρωσις dicitur: eſtque altera articulationis ſpecies cum motu obſcuro vel nullo.

In oſſibus capitis nullum exiſtere motum. Ἐν τοῖς κατὰ κεφαλὴν ὀστοῖς οὐδεμίαν ἐπιφανῆ ὑπάρχειν κίνησιν, *adnotavit Galenus 13. uſ. part. cap. 8. At 3. meth. medend. cap. 13. refert*, ſe in iis, in quibus raſum erat capillitium, vidiſſe oſſium coronalis ſuturæ σαφεστάτην κίνησιν manifeſtiſſimum motum: *rationem mox ſubjungit*: ὅτι χαλαρὰ τοῖς ἀνθρώποις ἐκείνοις ἡ σύνθεσις τῶν ὀστῶν κεφαλῆς *quia laxa his hominibus erat compoſitio oſſium capitis.*

An moveantur. De hoc motu ſuturarum capitis obſcuro *cum Realdo Columbo lib. 1. cap. 4.* idem ſentimus, & veremur, ne cutis capitis motus Galeno impoſuerit. NATURALITER motus illis vix adſcribendus ullus, cum nullâ vi poſſint divelli.

An disjungi queant. *Interdum ita disjungi ajunt, ut evidens inter ipſas, ob humorum vel vaporum copiam*, ſit diſtantia. In HYDROCEPHALO ita ſeparari poſſe, ab invicem & quaſi divelli & diſparari, affirmat *1. Ætius tetrabibl. 2. ſermone 2. cap. 1. 2. Jacobus Fontanus comm. in Veſalium lib. 1. capite 3*: memorat, ju- *Affirmant quidam.* venem Aquenſem, mirabili hoc affectu laboraſſe, in cujus corpore

pore diſſecto ſuturæ ferè 4. digitos ab invicem diſtabant, unde multum ſerum, quo cerebrum erat repletum, effluebat. 3. Anno 1 6 2 2. quo ingens peſtis in Poloniâ graſſabatur, tanta fuit ejus ſævitia, ut in demortuis cranium rumperetur, & ſuturæ diviſæ apparerent. 4. *Suturas in doloribus capitis reverà ſejungi, affirmat & probat hiſtoriis Fabricius Hildanus cent. 1. obſerv. 1. Refert enim Claudium Luſtriacum ſcirrhoſo oculi tumore laborantem: ante id dolore capitis graviſſimo laborâſſe, & cerebri motum ab attrectantibus perceptum fuiſſe, in conjunctione ſuturæ ſagittalis & coronalis: auditos etiam ſonitus & cranii crepitationem, perinde ac ſi lignum finderetur. Autumat id factum, quod cranii ſuturæ ob dolorem & inflammationem, copioſumq; in cerebro humorem fuerint disjunctæ. Hiſtoriam putat eſſe verum, cum ipſe hoc teſtificatus fuerit Gabriel à Blenaii Baro à Chattelart, & ipſe ſimile quid obſervaverit in honeſto viro: qui ex febri ardente cum dolore capitis acutiſſimo, habuit ſuturas adeò disjunctas, ut per interſtitium illud ſyſtole & diaſtole facilè deprehenderentur.* Idem aſſeruit *centur 2. obſerv. 7. In Theodoro Houlen ex vehementiſſimo capitis dolore ſuturas capitis fuiſſe disjunctas. 5. Quotidie videmus vulgum in eâ eſſe opinione*, quod in ingentibus capitis doloribus ſuturæ diſtrahantur, unde medelam dolori quærentes jubent vinculo aſtringi frontem, laſſen ſich den Kopf zuſammen binden.

Verum enim verò Hippocrates illud de hydrocephalo nôn adnotavit, nec fieri poſſe credibile, niſi in puerulis & nuper natis: in adultis nullo modo. In aliis etiam adfectibus id fieri poſſe pari modo dubitamus. Nimis enim firmiter combinantur oſſa per ſuturas. Facile quidem hoc fieri poſſet, ſi modo ſerræ ubique committerentur: ſed firmior eſt compages, ita, ut nullâ vi in defunctorum vel naturali vel violentâ morte calvariis, & non niſi ruptis floſculis, & *Negant alii.*

ſecuriclis, ſeparari queant: in cœmiteriis verò cum hæ extremitates ſint læſæ, dihiſcunt ſuâ ſponte. *Vulgi autem opinionem* quod attinet, falſiſſima illa eſt. Verum quidem, quod dolor leniatur à vinculo injecto, ſed per accidens hoc fit, quatenus à validâ illa conſtrictione ſenſus intercipitur, & pars ipſa ſtupore corripitur.

Subſtantia.

S U B S T A N T I A ſuturarum oſſea eſt omninò.

Figura adnotata à Galeno. *Similis conjunctioni per ſecuriclas.* *Suturis ſartorum.*

F I G U R A M *pulcherrimè annotavit Galenus* 9. περὶ χρείας *cap. 1.* dum nempe ſimilitudinem capit à fabris lignariis, qui συχνοῖς γόμφοις πολλάκις συμπηγνύντες ὄργανά τινα, δυσλύτον αὐτῶν ἀπεργάζονται τ̃ ἁρμονίαν. *crebris*, interprete *Lindenio*, *qui ut alia, ita & hac, amœno ſpecioſa crena veſtivit flore. ſecuriclis compingentes inſtrumenta quadam, ſolutu difficilem reddunt eorum compagem.* *Addit* eſſe ſimiles ταῖς ἐρραμμέναις *ſuturis artificum*, quibus veſtimenta lacera conſuuntur: in iisque conſiderari ait κυρτότητα καὶ κοιλότητα, *eminentiam & cavitatem*, alternatim diſtincta. E M I N E N T I A M comparat U N G U I B U S: C A V I T A T I autem S E D E M I L L I S C O M M E N S U R A T A M.

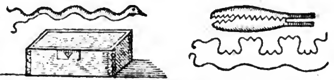
At libro de oſſibus repetit primò ſuam ſententiam, quod ἡ ῥαφὴ ὁμοία ταῖς ἐρραμμέναις συνθέσεσι *ſutura ſit compoſitio quadam ad conſutarum rerum ſimilitudinem* : *additque* inveniri

Serrata. *Commiſſura in unguem.*

aliquos, qui dum explicare volunt ſuturæ naturam, ajunt eſſe πριονοειδῆ σύνταξιν. οἱ δ' εἰς ὄνυχα σύμπηξιν *ſerratam compagem, alii commiſſuram in unguem.* Serrata compages eſt τῶν πριόνων εἰς ἀλλήλους ἀντεμβαινόντων, *cum dentata unius oſſis partes in alterius ſinus inſeruntur.* *In unguem* compaginatio eſt τ̃ κυρτοτήτων ὄνυχι τὸ σχῆμα παραπλησίων, ἐπὶ νοείας κοιλότητος ἐμβαινουσῶν· *cum gibba unius oſſis eminentia ad unguium figuram ſtructa,*

ſtructa,in ſinus,quibus aptè excipi poſſunt,ſubeunt. Has omnes ſuturæ varietates

4. 3.



1. 2.

VESALIUS, *diligentiſſimus ſuturarum obſervator*, collegit, monetque non tam accedere ad conſutos pannos, *ut voluit Galenus*, quàm limborum ſuturas, cum unius limbi floſculi in alterius ſinus ingrediuntur, & ſic conſuuntur: exprimereque rectius aſſeres compactos, interdum etiam ſerræ & unguium figuram æmulari ait. *Veſalii de ſuturis ſententia.*

Atq; tales ſuturarum figuras *in adultis* ſolùm invenire licet: *in recens natis & infantibus* ſutura nulla. Ejus locum ſupplet ſingularis & propria combinationis ſpecies, quæ, ſi licet fingere vocabula, *συνύμβρωσις commembranatio* dici poteſt. *Tales dantur in adultis. In recens natis non item.*

NUMERUS. *Ariſt. 2. part. animal. cap. 7.* in mare & fœminâ diſparem numerum ſuturarum eſſe annotavit, & ratione quidem admodum probabili: *cum majus cerebrum in viris ſit, & majori etiam perſpiratione opus habere videatur.* τὰς ῥαφὰς, inquit, δὲ πλείστας ὁ ἄνθρωπος ἔχει περὶ τὴν κεφαλήν, καὶ τὸ ἄῤῥεν πλείους τῶν θηλειῶν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅπως ὁ τόπος εὔπνους ᾖ, καὶ μᾶλλον ὁ πλείων ἐγκέφαλος. *Nos* tamen in utroque ſexu parem eſſe exiſtimamus numerum. *Numerus in meliori & ſequiori ſexu.*

De hoc *numero* obſcurè ſuam ſententiam propoſuit *Hippocrat. libr. de oſſ. natur.* ubi ſuturas capitis modo tres modo quatuor reperiri *tradit*: cum tres ſunt, tum deeſt poſterior. *Sed facile excuſari* poteſt. Nam ipſe ſquammiformes ſuturas pro veris non agnovit, quemadmodum nullus veterum, *teſte Galeno*: Coronalem autem duplicem facit de- *Hippocratis ſententia de numero.*

xtram & ſiniſtram, tertiam conſtituit ſagittalem: quartam lambdoideam.

Galeni. *Galenus lib. de oſſib. capite 1.* capitis *ſuturas* περὶ τὸ σχῆμα τῆς κεφαλῆς ἢ θέσιν αὐτῶν ὑπαλλάττεσθαι καὶ τὸ πλῆθος, *ſecundum figuram capitis & ſitum ipſarum, & numerum variari ſcribit. Et in medio capitis:* πέντε ἰδίας ῥαφὰς τῆς κεφαλῆς, τὴν λαμβδοειδῆ, τὴν στεφανιαίαν, τὴν κατὰ μῆκος εὐθεῖαν, τὰς παραλλήλους αὐτῇ δύο, τὰς ἐν τοῖς λεπιδοειδέσιν. ἄλλας δὲ ΚΟΙΝΑΣ δύο πρός τε τὴν ἄνω γένυν, καὶ πρὸς τὸ μέσον ἀμφοτέρων ὀστῶν, ὃ τινες μὲν γὰρ τῇ κεφαλῇ προσνέμουσι· τινὲς δὲ τῆς ἄνω γένυος εἶναι φασιν. *quinque* PECULIARES *ſuturas capitis, lambdoideam, coronalem, & quæ rectâ per longitudinem fertur, duas item ab hâc æquidiſtantes in ſquamiformibus:* DUAS *item alias* COMMUNES *ſuperiori maxillæ, eique oſſi, quod in medio eſt.*

Nos ex illius manuductione ſuturarum doctrinam perſequemur, & ſeptem à Galeno recenſitis unam communem addemus, adeoque 8 ſuturas oſtendemus. Earum *aliæ ſunt propriæ, aliæ communes. Propriæ ſunt vel veræ vel ſpuriæ.*

Propriæ quinque. ἴδιαι PROPRIÆ quinque ſunt, quibus, *inquit Ruffus, vetuſtus autor,* nomina deſunt, ſed nuper à quibuſdam Ægyptiis medicis impoſita ſunt. Sunt autem

I. VERÆ TRES.

1. Ἡ μὲν ἐν τοῖς πρόσω, διὰ μέσης τῆς κεφαλῆς κατὰ μῆκος. AN-

Antica. TICA *in parte per medium capitis ſecundum longitudinem protenſa.* στεφανιαία *coronalis* vocatur, *ait Galenus lib. de oſſibus cap. 1.* ἐπειδὴ κατὰ τοῦτο μάλιστα τὸ μέρος τῆς κεφαλῆς οἱ στέφανοι περιτίθενται. *quia hac maximè capitis parte coronæ collocantur.* Coronæ autem intelliguntur, non quales regum ſunt, aut quales hodiè ex florum ſertis noſtræ adornant puellæ, ſed crinium ſtrophia, in modum coronæ contorta. Hoc *Fallopius* eâ potiſſimum ratione factum notavit, ut mollem illam ac delicatam calvariæ partem, fontanellam dictam,

quæ

quæ in hujus ſuturæ confinio eſt, admodum imbecillis, contegerent & foverent. Hanc *Galenus* omnium optime medicamenta transmittere teſtatur *13.meth. med. capite 22.*

ARCUALIS ab aliis à figurâ arcus appellatur. In extremâ fronte ſecat os frontis & ſincipitis, ad ſuturas ſquamoſas utrinque excurrens.

In hâc ſuturâ loco citato *Galenus* ἐναργεστάτην κίνησιν *manifeſtiſſimum motum* ſe obſervaſſe *ſcribit*, & rationem ſubjungit, ὅτι χαλαρὰ τοῖς ἀνθρώποις ἐκείνοις ἡ σύνθεσις τῶν ὀστῶν τῆς κεφαλῆς, *in his tabulis compoſitio admodum laxa.*

Columbus lib.1.cap. deceptum Galenum ait à motu cutis capitis, frontisque.

2. MEDIA vocatur ὀβελιαία *ſagittalis*, nomen ipſi ſagittæ figura attribuit, *veruculata* à veru figurâ: ἐπιζευγνύουσα *jugalis* ab officio, quod duo ſincipitis oſſa jungat, dicitur. Ut plurimum in adultis terminatur coronali & lambdoideâ. In fœtibus & nuper natis usque ad ſeptennium: interdum in viris, frequentius in mulieribus ad μεσόφρυον, *intercilium* & nares, pertingit. In infantibus nonnunquam ad ſpinalis medullæ initium pertingere, anotaverunt VESALIUS & SYLVIUS *in comment. Galeni de oſſib.* quod tamen ipſum à *Galeno prius animadverſum 11. de uſu part. c. 9.* *Media ſagittalis.*

FALLOPIUS *Veſaliomaſtyx in obſerv. hoc negat, & rectè.* Verum quidem eſt, quod in iis, qui nondum ſemeſtre tempus attigere, occipitis os in apice quandam habeat diviſionem, ſed quod illa unquam ad occipitii foramen pertigat, hæreticum eſt credere.

3. Ἡ δ' ὄπισθεν POSTICA λαμβδοειδὴς vocatur διὰ τὸ σύμπαν αὐτῆς σχῆμα τῷ Λ. quia tota ipſius figura literæ A aſſimilatur. Ὑψιλοειδὴς proræ, & caudæ ſimiliter appellatur. Hæc autem à capitis ſummo angulo porrectis incedit cruribus, quæ ſenſim magis divaricantur. *Poſtica.*

Duplex fuit in ſuſpenſo, *Patavii quem ſecuimus, ultimum* in palatio Illuſtriſſimi Contareni, qualis ante erat obſervata *à Sylvio*, trium digitorum intervallo à ſe invicem diſtans. Partes autem ejus coronis proximæ, ſuturæ lambdoideæ additamenta vocantur, ſeu occipitii cornua antiquis medicis, ad quorum regionem *pyrotica* applicantur occipiti. In horum applicatione à tendine maſſeteris cavendum eſſe, *monet Riolanus.*

Figura ſuturarum conjunctarum ſecundum totum Galenum η aſſimilat.

Atque hæ tres veræ ſuturæ in NATURALITER CONFORMATO *cranio* ſemper reperiuntur, & figuram literæ ἦτα, ſeu noſtræ aſpirationis H exprimunt, *ut monet Galenus lib. de oſſib.* αὐτὸ τῶν ῥαφῶν σχῆμα τῷ ἦ μάλιστα ὡμοίωται γράμματι. Si tamen rem rectè intueri volumus, verum eſſe deprehendimus, *quod ait Veſalius*, has ſuturas potius literæ X figuram exprimere. In MALE *autem* CONFORMATO *capite* unam ex hiſce ſemper deeſſe *docuit ſimiliter Galenus l. c.* Ubi enim poſterior προσβολὴ eminentia perit, ſutura λαμβδοειδὴς aboletur: ubi anterior, coronalis, fitque utraque remanentium ſuturarum figura T literæ ſimilis: ambabus autem eminentiis deperditis geminæ quæ ſervantur ſuturæ, ad rectos angulos ſe interſecantes, χιασμὸν ſeu X literæ ſimilitudinem exprimunt. *Hanc ſententiam ſuam confirmavit 9. de uſu part. cap. 17.*

Sententia Fallopii.

Verum ab hac Galeni opinione *recedunt Fallopius & Columbus*, qui ajunt, nullum cranium aut in cæmiterio Florentino, aut in campo Sancto Romæ reperiri, ubi tamen oſſa defunctorum à centum annis & ultrà, imò omnium nationum, quæ ſub Sole ſunt, capita deponuntur & aſſervantur, quod alterutrâ ſuturâ caruerit, licet vel anterior vel poſterior eminentia defuerit.

Euſtachii.

Imò Bartholomæus Euſtachius notavit errorem Galeni, quod referat, in quinque calvariis ſagittalem non apparuiſſe: &

le: *& in examine oſſium refert* hoc dogma inter apertè falſa: & *addit*: miraculum ſe viſurum, ſi quis ſibi cranium, cujuscunque etiam figuræ oſtenderit, cui deeſſet illa vel illa ſutura, modo, *inquit*, non contingeret ob ſenium. Eô etiam collimat *Columbus*, quod ob vitium quoddam coaleſcere potuerint, ut in illis, qui capita habent ἀῤῥαφῆ.

Verum enim verò licet ex his eluceſcat, ſententiam Galeni de harum ſuturarum varietate & defectu non eſſe perpetuo veram, non tamen propterea dicendum, eam eſſe perpetuô falſam. Vidit enim *Volcherus Coiter Bononiæ apud Jul. Cæſarem Arantium* calvariam anteriori prominentiâ, ſuturâque coronali caruiſſe.

II. SPURIAS ſuturas quod attinet. Illæ, *ut ait Galenus de oſſ. cap. 1.* habentur in oſſibus, ad duarum ſquamarum ſimilitudinem ſibi invicem incumbentibus, unde etiam προσκολλήματα λεπιδοειδῆ agglutinationes ſquamoſæ appellantur. Et quia hoc modo ſquamatim & imbricatim committur, *propterea ut monet Galenus 9. de uſ part. cap. 18* pro veris ſuturis etiam non fuerunt habitæ. TEMPORALES vocantur à ſitu in temporum regione. Atque hæc ſufficiant de ſuturis quinque propriis. *Spuriæ.*

COMMUNES vocantur, quæ calvariæ oſſa à maxilla ſuperiore diſterminant. Et ſunt duæ, *frontalis & ſphenoidea.* His addunt nonnulli ἠθmoideam, ita ut numero 3 ſint, licet *à Galeno* duæ nominentur. *Communes tres.*

1. FRONTALIS eſt, maxillam ſupernam dividit à fronte, oritur ex cavis temporum, & per orbitam ad naſi radicem vadit. *Frontalis.*

2. Σφηνοειδὴς eſt, occipitis os à ſphenoide linea transverſa diſcludit, ad cava temporum fertur; deinde rurſus deorſum verſus ad poſtremos dentes delata, ad palatum procedit, & totum os ſphenoides circumſcribit. *Sphenoidea.*

3. Ἠθ-

3. Ἠθμοειδὴς *Fallopio* potius harmoniam referre videtur, os ἠθμοειδὲς à ſphenoide diſcludit, & totum os ἠμοειdes comprehendit & circumdat.

CAPUT XXIII.

Suturarum capitis uſum explicat.

Uſus ſuturarum.

HÆ ſuturæ notabilem uſum habent, *à Galeno variis in locis, præcipuè 9. de uſ. part. c. 1. & 11. de uſu part. cap. 19. propoſitum.* Præterquam enim quod earum beneficio oſſa capitis, quæ multa eſſe oportebat, conjunguntur, factæ ſunt à natura, ut

1. Tranſpiratio vaporum.

I. Διαπνοὴ ſeu TRANSPIRATIO libera per eas fieri queat. Cum enim, *ut docet Galenus 9. de uſ. part. c. 1*, cerebrum abundet craſſis & tenuibus, quæ in ipſo generantur, excrementis: deinde etiã vaporoſis, quæ ex toto corpore in illud ceu in tectum domus aſcendunt, natura hiſce excrementis vias aſſignare voluit, per quas evacuarentur. CRASSA itaque vacuantur partim per os cribroſum & nares, partim per glandulam pituitariam ad palatum: VAPOROSA autem per ſuturas difflari debuerunt.

Facit ad ſanitatem.

Memorabilis eſt, *divini Senis lib. de locis in homine ſententia*, ὑγιεινότεροι δ' εἰσὶ τῶν κεφαλῶν, οἱ τὰς πλέονας ῥαφὰς ἔχοντες. *Saniores, capite ſunt, qui plures ſuturas habent.* Rationem axiomatis ſuppeditat *idem lib. de alimentis*: ἀραιότης σώματος ἐς διαπνοὴν, οἷσι πλέον ἀφαιρέεται, ὑγιεινότερον, *corporis raritas ad perſpirationem, quibus amplius aufertur, ſalubrior.* Denſitas corporis ad perſpirationem, quibus minus aufertur, morbidiores. *Galenus idem confirmat proœm. de faſciculis*: Juvenis *inquit*, præ nimis ſtrictâ capitis ligaturâ, arctatis ſuturis, cohibitiſque intus excrementis, peſſimè habuit, inque eo tanta fuit oborta inflammatio, ut oculi eruperint ex orbitis.

Sine hâc tranſſpiratione, *ait Columbus*, nemo ſibi diuturnam

turnam vitam polliceatur. Id confirmat exemplo juvenis cujusdam, qui diuturno capitis dolore vexatus, non potuit ullis remediis curari. Poſt mortem in cadavere Patavii diſſecto, nullæ inventæ ſunt ſuturæ. Et talia exempla ſibi occurriſſe docet: quo comprobatur certiſſimè, ſuturas non modo conferre ad ſalutem corporis tuendam, verum eò plus conferre, quo majores laxioresque fuerint.

Suturarum abſentia morborum mater.

Unum videtur ex Celſo obſtare, dicente, capitis valetudinem eſſe eô commodiorem, quo ſuturæ ſunt pauciores: & quod capita cum ſuturis ad patiendum aptiora fient. *Reſpondemus cum Picolhominio & Columbo*, externis quidem injuriis fortius reſiſtere capita ἀῤῥαφῆ ſine ſuturis: ſed propter interna fuliginoſa excrementa detenta graviſſimis morbis ſunt obnoxia.

2. Transitus cujusdam ſubſtantia.

II. Διοδόν τινὰ Transitum quendam uſui huic adjungit *Galenus.* Ille tendit ad pericranii generationem *9. de uſ. part. cap. 17.* ut membrana dura per illas exiens poſſit producere pericranium, & Vasa ſimul comitari, qui uſus non eſt adeò evidens, cum nulla vaſa per ſuturas exeant. Subjungit alium uſum

3. Meningis ſuſpenſio

III. Meningis Suspensionem. Cum enim craſſa membrana cerebrum undiquâque ambiens, pondere ſuo ejus dilatationem impedire poſſit, natura remedium anxiê quærens huic incommodo, ut cerebro liberum ſpacium, & ventriculis ſua cavitas relinqueretur, membranam hanc ſuturis alligavit. Hoc naturæ artificium declarat *Fallopius* exemplo eorum, qui extendunt pannos per murum, & non habent clavos, quærunt rimam, injiciunt partem lintei, incuneant, & ita ſuſpendunt.

4. Securitas.

IV. Δυσπάθειαν καὶ ἀσφάλειαν, *patiendi difficultatem &* Securitatem etiam conciliant ſuturæ, *autore Galeno 9. de uſ. part. cap. 17.* Dum enim ex multis partibus compoſitum eſt

 cranium,

cranium, impeditur, quo minus caput percuſſum in unâ parte & frangatur, ictus ille longius protendi queat, quam quo fines percuſſæ partis pertingunt. *Hoc declarat Columbus* exemplo vitri aut vaſis fictilis, quod ſi lapide violentius impellatur, ictus per totam fiſſuram ſe extendit: ſi autem plumbeis laminis interſtinctum ſit, ictus non ſerpit longius, quam quo fines ejus pertingunt. *Fallopius addit*, ne percuſſâ anticâ parte caput in oppoſitâ frangatur, ut vitrum. An autem, & quomodo hoc fiat, diſquirere hujus loci non eſt.

Adeſt etiam prætorea non contemnendus uſus futuræ, ut

5. Topicorum penetratio. V. TOPICA penetrare poſſint, *propoſitus à Galeno 13. meth. med. cap. 22.* Εἰ μὴ ῥαφαὶ, *inquit*, κατά τι τῆς κεφαλῆς ὅσον ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγεγόνεισαν, οὐδὲν ἂν μέγα τῶν φαρμάκων οὐδὲν ἤνυσεν ἔξωθεν ἐπιτιθέμενον. ἐπεὶ δὲ καὶ αἱ ῥαφαὶ, καὶ μάλιστα ἡ στεφανιαία παρίησιν ἔσω ῥᾳδίως, οὐ τὰς ποιότητας μόνας τῶν ἐπιτιθεμένων φαρμάκων, ἀλλὰ καὶ τὰς οὐσίας ὅταν γε ᾖ λεπτομερὴς, εἰκότως πολλὰ τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ὠφελεῖται παθῶν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν ἐπιτιθεμένων φαρμάκων δοκίμως. ἐγὼ γοῦν ἐπ' ἐμαυτοῦ πειραθεὶς, οἶδα καταντληθέντος ῥοδίνῳ ψυχρῷ, ταχίστης τε καὶ σαφεστάτης εἴσω διαδόσεως αἰσθανόμενος, ἐν τῷ κατὰ τὸ βρέγμα τόπῳ. *Niſi futuras in capitis eſſe natura fuiſſet molita, nihil adeò æſtimandum efficeret pharmacum extrinſecus impoſitum, & præcipuè*, ut addit Galenus l. c. *coronalis. Jam autem non ſolùm medicamentorum qualitates, ſed & ſubſtantiam transmittit, præcipuè ſi tenuis ſit. Ipſe enim in me ipſo, inquit, id expertus memini, cum infunderetur roſaceum frigidum, citisſimè clarisſimèque ſenſiſſe me in ſincipitis loco penetrationem ejus ad interiora.* His Galeni verbis fidem meritò adhibere debemus nec ſine ratione: quare enim penetrare non poſſent olea infuſa, in illo loco ſatis poroſo, cum videamus per lapidem ſerpentinum vina tranſſudare.

VI. Em-

VI. Ob ἑτερότητα καὶ διαφορὰν τῶν μερῶν, Oſſium Diſcrimen ultimô ſuturæ capitis ſunt factæ. Hunc uſum *explicat Avicenna*, ne in partibus unius oſſis durities ſiet & mollities, diverſitas in raritate & craſſitie. Verum enim verò, hæ diverſæ qualitates in uno etiam oſſe ſatis apparent. *6. Diſcrimen oſſium.*

His uſibus omnibus etiam inſerviunt earum Situs, Figura, Numerus. Unum notare operæ pretium videtur, quare tres veræ ſuturæ factæ ſint & non plures? *Rationem* invenire arduum, ideoque contenti erimus *demonſtratione Galenicâ, propoſitâ ab eodem 9. de uſ. part. cap. 17. repetitâ à Veſalio & Laurentio*, quæ, ſi omnibus numeris non ſatisfecerit, conſiderandum eſt, nos hærere in luto, nec omnium rerum cauſas perfectè dare poſſe. *Huc confert ſitus.*

Quare autem ſquamiformes factæ ſint duæ reliquæ, *hæc ratio eſt*, quod oportebat os temporum, cum inferiori parte ſit craſſiſſimum, ſuperius attenuari, alias ſuo pondere nimis gravaret.

CAPUT XXIV.

De oſſibus cranio adnexis, & 1. de oſſe jugali.

EGimus huc usque de oſſibus calvariæ ejusque ſuturis, accedendum nunc ad ea, quæ calvariæ adnectuntur, & ſunt tria, *zygoma, maxilla ſuperna, & inferna.*

Tria hæc faciei maximam partem conſtituunt, ſenſoriis vegetis ςασιν *fundamentum* præbent conſtantiſſimum. In illâ firmabantur oculi Solis æmuli: & lucis uſu à morte diſtinguebant vitam. In illâ diſciplinas hauriebant aures, cibos animæ delicatiſſimos. In illâ nares gratiſſima odorum attrahebant θελκτήρια. In illâ lingua ſacros ſuos formabat conceptus. *Faciei explicatur dignitas, & eminentia.*

In FRONTE habitabat ſapientia, hilaritas, triſtitia: in OCULIS affectuum animi & corporis indicia: in SUPERCILIIS ſuperbia: in GENIS pudor: in ORE loquela: in NASO ſagacitas: in MENTO majeſtas præſidebant.

Vultûs docta varietas.

Eadem facies nonnunquam ceruſsâ, purpuriſſo, fuco pingitur in delicatis, idola mentiens miniata. Ipſe, *dum in vivis erat homo hic*, πλάττεσθαι τέχνον *vultum, inceſſum & mores fingere*, eoque artificio captare voluntates hominum, *& quod Cicero pro Cælio dicens, de Catilinæ ingenio, verſare ſuam naturam & regere ad tempus, atque huc ac illuc torquere & flectere, cum triſtibus ſeverè: cum remiſsis jucundè: cum ſenibus graviter: cum juventute comiter: cum facinoroſis audacter: cum luxurioſis luxurioſè vivere doctus erat.*

In ſceleſto neque dignitatis hujus umbra.

Nunc verò, quid videmus? neque tantæ eminentiæ umbram.

Ut in chryſeleſtro ſplendor fugax.

Ita & in facie.

Chryſelectrus, *autoribus Iſidoro lib. 16. origin. cap. 14. & Plinio libr. 37. cap. 9.* eſt ſimilis auro, ſed in colorem electri vergens, matutino tantùm adſpectu jucundus lapis. Ita faciei pulchritudo, in vegetâ ætate, matutino fulgens ſplendore, *delectatque, additque animos, mentemque laceſsit*: at ubi ſeneſcente ætate ſerus venit veſper, eadem æternæ ſuccumbens nocti, hoſpes mundi fugitivus, defloreſcit, ſplendorem omnem amittit, & purpureis qui radiabat genis, nitor & fulgor, momento rapitur.

Non ſic prata novo flore decentia
æſtatis calidæ diſpoliat vapor:
Sævit ſolſtitio cum medius dies,
& noctem brevibus præcipitat rotis.

Nihilque reliquum videmus præter oſſa tria.

Nihilque reliquum manet præter enumerata tria oſſa. De quibus ordine.

De maxillâ ſupernâ primo loco agendum quidem fuiſ-

ſet,

Digitized by Google

eſet, tum, quia ex pluribus oſſibus conſtat, tum, quia major eſt reliquis, quia tamen Galenus poſt oſſa calvæ agit de oſſe jugali, propterea nos eundem imitati, etiam hunc ordinem obſervabimus. *Agemus autem primo de jugali.*

Nominatur ζύγωμα, jugale, quod *jugo ſimile*: συζυγώδες, quaſi *conjugiale*: ſeu ex duobus conjugatum, ἐστιν ὑποζυγῶδες *à Galeno, ut explicat 2. de articulis 4.* διὰ τὸ δύο ὀστᾶ συνάγειν ἀλλήλοις καθάπερ ζυγὸν ὑποκείμενον, *quod conjungat duo oſſa,* nempe ſuperiorem maxillā calvariæ. *Conſtat ex duobus oſſibus jugo quodammodo junctis*, ex duabus apophyſibus conflatur. Horum proceſſuum unus oritur à zygomatico oſſe, quod *primam* maxillæ ſupernæ recenſetur *à Veſalio*, & minorem angulum oculi conſtituit: alterum ab oſſe temporum. *Nomen.*

Hofmannus lib. 11. de uſu part. cap 3. intelligit non conjugare duo oſſa hæc, ex quibus componitur, ſed inferioris maxillæ duo capita. ἀμφοτέρας enim τὰς ἀποφύσεις καὶ κεφαλὰς ἀποκλείει, διείργει καὶ χωρίζει ἀλλήλων, τὴν μὲν κατωτέρω τὴν δ' ἀνωτέρω. *Utrumque maxillæ inferioris caput intercludit, diſtinguit ſeparat ab invicem, ut unum ſit ſuperius, alterum inferius.* *Hofmanniana derivatio.*

Situm & conjunctionem *explicat Galenus lib. de oſſibus cap. 2.* τὸ κροταφίτου μυὸς ὀστοῦν προβέβληται λοξὴν κατὰ μέσον ἑαυτοῦ περιέχον ῥαφὴν ὡς εἶναι συνεχῆ, τὴν μὲν ὄπισθεν ἅπασαν μοῖραν ἑαυτοῦ, τῷ κατὰ τὸ οὖς ὀστῷ τῆς κεφαλῆς· τὴν δ' ἔμπροσθεν, τῷ κατὰ τὸν μικρὸν κανθὸν πέρατι τῆς ὀφρύος. *Temporis muſculo præpoſitum eſt os, quod obliquam in medio ſuturam habet, ita, ut ejus poſterior pars omnis cum capitis oſſe, quod juxta aurem habetur: anterior cum parte extremâ ſupercilii, quod ad parvum oculi angulum eſt, continuetur.* ὀνομάζεται δ' ὅλον τὸ ὀστοῦν τοῦτο ζύγωμα. *Id os totum jugale appellatur* ab omni antiquitate. *Muſculo temporali præpoſitum eſt.*

Qualitas. Durum eſt hoc os, & fere ſolidum. Figura ſuâ exterius eſt gibbum, interius cavum, & inſtar ar- *Qualitas.*

Digitized by Google

cus muſculum temporalem amplectitur. EXTERIUS
& glabrum: INTERIUS inæquale. CRASSIS proc
dicibus utrinque, prope oſſa ubi oritur: in medio gr
ſcit.

Subſtantia conſtat

SUBSTANTIA conſtat ex oſſibus & ſuturâ, jar
leni delineatâ verbis. I. PROCESSUS OSSEI duo

1. Proceſſu duplici.

poſterior cum capitis oſſe, quod ad parvum angulu
continuatur. II. SUTURA in medio has ἀποφύσιας ju

2. Sutura.

obliqua eſt non recta.

Uſus.

Uſus. Conſtructum eſt ad tendinis muſculi tempo
ut ſub illo, ceu ſub imbricamento, tuto poſſit in con
motibus, ſive maſticemus, ſive loquamur, reciprocar
lam. Cum enim vulnera ad contuſiones temporalis mu
& præcipuè tendinis hujus, habeantur lethales, provida
ra eum lapidoſo hoc aggere, factis umbonibus, muni
luit. *Præterea originem* largitur maſſeteribus, unde in
crenatum eſt & aſperum. Et *denique* calvariam illic te
& oculorum orbitam egregiè defendit.

CAPUT XXV.

De altero oſſe calvariæ adnexo, nempe maxi ſuperna.

Maxilla ſuperna

POſt os jugale agit *Galenus cap. 3.* de
xillâ ſupernâ, & nos illum imitaturi, ſequ
hunc ordinem, & de eâdem agemus.

NOMEN maxillæ accepit quaſi μαχάλη ἀπὸ τ͂ μάσ
mandere. Γαμφηλὴ à γνάμπτω *flecto*, quod flexilis ſit.
à Græcis ἀπὸ τ͂ γενειάζειν, quod ibi primum barba prorum
ſpecialiter hæc ἡ ἄνω γένυς, ſuperior maxilla vocatur.

SITA eſt ſub calvæ anticâ parte, cui etiam fir

Connexio.

CONNEXA beneficio ſuturarum, quibus ab oſſibu

Digitized by Google

diſterminatur. Nam à *frontis* oſſe diſterminatur, eique connectitur beneficio ſuturæ communis frontalis: à *temporum* oſſe beneficio zygomaticæ: à *ſphenoide* per ſphenoideam. Connectitur autem iisdem oſſibus ita firmiter, ut immobilis ſit in homine & animalibus omnibus, exceptis pſittaco & crocodilo.

Subſtantia. Nervos habet à tertio pari: venas à jugulari externâ: arterias à ſoporalibus. Oſſea eſt, ferè ſolida, medullâ carens & cavitate. Non autem conſtat uno oſſe, ſed ex pluribus, quæ beneficio propriarum ſuturarum conjunguntur. *De ſuturis cum Galeno primum agemus, poſt de oſſibus.* Subſtantia.

Suturas quod attinet, proteſtatur in tertii capitis initio *Galenus*, *commiſſuras tum horum tum calvariæ oſſium rectius cenſeri in numero ſuturarum maxillæ infernæ, quam harmoniarum.* ἡμεῖς μὲν τοι, ait, πολλάκις ἐκκόψαντες ἔνια τῶν τοιούτων ὀστῶν ἀντεμβαίνοντα κατὰ τὸ βάθος ἀλλήλοις, εὕρομεν, ὡς εἶναι ῥαφῇ μᾶλλον, οὐχ ἁρμονίᾳ τὴν σύνθεσιν αὐτῶν ὁμοίαν. ὥστε καὶ διὰ τοῦτο ῥαφὰς ὀνομάζειν οὐκ ἄν τις ὀκνήσειεν ἁπάσας αὐτάς. *A nobis enim, cum perſæpe ejuſmodi oſſa frangerentur, in imò ita ſe mutuò ingredientia invenimus, ut illorum compoſitio ſuturæ potius ſimilis eſſet, quam harmoniæ, ob idque eas omnes ſuturas appellare nemini verendum eſt.* Cum autem illas ſatis obſcurè proponat, *nos Riolanum* imitari *diſtinctiori viâ* conſtituemus 10. quas etiam oſtendemus. Suturæ.

1. Nasalis Recta dividit oſſa naſi à ſe invicem, ἄζυγος.

2. Nasalis Obliqua, duplex eſt, alia dextra, alia ſiniſtra & diſterminat oſſa naſi à maxillari.

4ta & 5ta Lacrymales ſunt ſuturæ, quæ os lacrymale circumſcribunt.

6ta & 7ma maxillam ab oſſe zygomate diſtinguunt & zygomaticæ appellari poſſunt.

8. Ab infernâ mediâ maxillâ incipiens, per medium palatum

palatum ſecundum longitudinem repit. PALATARIA recta dici poteſt. Hanc Galenus in fine capitis τὴν εὐθεῖαν ἐν κεφαλῇ... ῥαφὴν *rectam palati ſuturam* vocat.

9. Inter dentem poſtremum & pterygoideos proceſſus oritur, palatumq; transverſim diſterminat. PALATARIA TRANSVERSA POSTICA dici poteſt.

10. PALATARIA TRANSVERSA ANTICA vocari poteſt. In palato enim antico ad utrumque caninum pertingit. *De eâ annotavit Fallopius*, quod in pueris adſit, in adultis autem ſemper obliteretur, *ſeque obſervaſſe ait*, eſſe RIMAM potius, quam ſuturam, quæ os ab oſſe non ſeparat, & ut plurimum in exterioribus ſolùm apparet, intus autem non pertingit.

Oſſa maxillæ ſupernæ. OSSA quod attinet, de eorum NUMERO non conveniunt inter ſe ſcriptores: aliqui plura, aliqui pauciora conſtituunt. δῆλον, *inquit Galenus lib. de oſſibus cap. 4.* ὡς εὐλόγως διαπεφώνηται τὸ πλῆθος τῶν ὀστῶν τῆς ἄνω γένυος. *Perſpicuum eſt, de numero oſſium maxillæ ſuperioris eſſe diſſenſionem.* Ipſe autem valde confuſè eadem proponit.

Columbus 13. enumerat. *Fallopius* quatuordecim. *Veſalius 12.* connumerat enim inter oſſa maxillæ ſupernæ tertiam

Numero 11. partem oſſis ἠθμοειδοῦς planam in orbitâ contentam.

Fallopius in obſerv. & Riolanus quem & nos ſequemur 11. oſſa enumerat. Horum autem primum par vocatur

1. Zygomaticum. 1. ZYGOMATICUM, quod primum eſt *Veſalii*, primum item *Galeni*: conſtituit portionem orbitæ, zygomatis, & mali. In hoc eſt rotunda illa apophyſis in ſpeciem orbis globata, κύκλος προσώπου dicta.

2. Lachrymale. 2. LACRYMALE, ſecundum eſt *Veſalii*, inſtar papyri tenue, & inſtar vitri frangibile, quod in paucis craniis illæſum conſervari poteſt. UNGUIS dicitur ob figuram.

Unguis etiam dicitur. Hoc os conſtituit partem τῆς πρὸς τὰς ῥῖνας συντρήσεως FORAMINIS

MINIS *illius, quod ex orbitâ in naſi interſtitia* pertingit, & obturatur à σαρκώδει σώματι *à carnoſo corpore*, quod à *Galeno 10.* περὶ χρείας *cap. 11.* σκέπασμα τῆς συντρήσεως, *operimentum hujus foraminis* appellatur. GLANDULAM LACHRYMALEM recentiores appellant, quæ itidem *foraminulenta* eſt, adeò, ut ſetam porcinam ex angulo oculorum majori, in naſum protrudere queas, quod in vitulis eſt manifeſtum. De hoc foramine notanda ſunt. *Conſtituit partem foraminis.*

1. Quod refert *Galenus 10.* περὶ χρείας *cap. 11.* συῤῥεῖ διὰ τῶν τρημάτων τούτων εἰς τὰς ῥῖνας, ἅπαντα τῶν ὀφθαλμῶν τὰ περιττώματα, καὶ τὰ φάρμακα γε τὰ ὀφθαλμικὰ πολλοῖς πολλάκις, οὐ μετὰ πολὺ τῆς ὑπαλείψεως οἱ μὲν ἔπτυσαν, οἱ δ᾽ ἀπεμύξαντο. κατὰ τοῦτο γὰρ ὁ ἀπὸ τοῦ κανθοῦ πόρος εἰς τὴν ῥῖνα διατέτρηται. καθ᾽ ὃ καὶ ἡ ῥὶν αὐτὴ πρὸς τὸ στόμα. *Confluunt per foramina hac in nares omnia oculorum excrementa: & medicamenta quidem ocularia, multi plerunque non multo poſt inunctionem expuerunt, alii verò emunxerunt: ad eundem enim uſum meatus hic ab angulo in naſum eſt perforatus, ad quem & naſus ipſe in os, quandoquidem emungentibus, per naſum, quod confluit, excidit, exſcreantibus verò per os.* *De quo notandum Galenus*

2. *Platerus lib. 2. obſervat. p. 359.* recenſet virginem nobilem ex ægylope fiſtulam lachrymalem contraxiſſe, in majori angulo, oſſe illo vitiato, & pure continuò ex eo angulo effluente cum multis lacrymis, cùmque injectionibus uteretur, ſemper portionem lixivii compoſiti in nares deſcendiſſe. *Platerus.*

3. *Alii* referunt, ægrotum ab applicito collyrio albo Rhaſis, ſarcocollæ amaritudinem in ore ſenſiſſe. *Alii.*

4. Cum aſperi quid in oculos incidit, emunctione narium moleſtiam auferimus, naturâ materiam ad hoc foramen detrudente.

5. *Chriſtophorus Schillingius Dudithio refert mirabilem hiſtoriam epiſt. medic. à Scholzio edita 75.* de ruſtico, cui, cùm laboraret oculi ulcere, Chirurgus ſic adhibuit remedia, ut ſu- *Schillingius.*

Digitized by Google

premâ parte oſſis narium eroſâ, & oculus prolongato nervo optico in cavitatem narium inciderit. Itaque naribus ſublatis per oculum eundem inverſum atque contortum utcunque proſpexit. Chirurgus in jus vocatus, tandem ex lege Aquilia condemnatus fuit, *epiſt.76.*

Rungius. Non abſimilem hiſtoriam *refert Rungius, ut adnotavit Schenckius lib.1. obſerv. pag.169.* quendam eroſâ glandulâ, & male curato oculorum vulnere per patentes narium vidiſſe meatus, unde & *ῥινόπτης* appellatus fuit. Hujus rei nulla alia ratio dari poteſt, quàm quod converſo cryſtallino & pupillâ verſus hoc foramen, ſpecies viſibiles per foramina naſi & lachrymale, ad oculum ſint delatæ.

Rulandus. 6. *Rulandus Medicus Vliſſingenſis*, Empiricus famoſiſſimus, fertur habuiſſe aquam, quâ majori oculi angulo illitâ & inunctâ, ſeu inſtillatâ, alvus eſt commota. Miraculi plenam rem multi exiſtimaverunt, plurimi fabulam, ſed ſi verum eſt, & aliquam hujus rei rationem dare velimus, *nullam aliam excogitare poſſumus*, quàm quod hoc medicamentum ex *ſtibio* fuerit confectum: vel ipſa fuerit *Aqua Benedicta Rulandi*, quæ in majorem oculi canthum inſtillata, ad nares & palatum fuit delata, & cum ſalivâ ad ventriculum tranſiverit, ubi vim ſuam exercuit: nec mirum, cum quidam ſolo odore medicamentorum purgantium vacuentur. Famulum Pharmacopæi, quoties tunderet Rhabarbarum, fuiſſe purgatum, experientia docuit.

Iuc. 7. Notandum eſt, quod in oculorum affectibus magnoperè proſint Naſalia, non ſolùm derivantia ex vicinis locis, ſed etiam trahentia blandè materiam ad nares per hoc foramen.

K III. MAXILLARE eſt os, quod eſt quartum Veſalii, omnium maximum, maximam orbitæ inferioris partem conſtituit. In eo notanda 1. *Eminentia rotunda*, in ſpeciem orbis

Digitized by Google

orbis globata, quæ *κύκλος προσώπου*, globus & orbis faciei ſeu malum dicitur. 2. *Foramen* habet occultum, quod pro ramo tertiæ conjugationis ſub orbitâ tranſit. 3. *Sinum habet.* 4. *Alveolos* 16.

IV. PALATI poſticum, *ſextum* eſt *Veſalii.* Valdè durum eſt, & in poſticâ oris parte ſitum. *4. Palatarium poſticū.*

V. NASI eſt, eſt etiam *quintum Veſalii.* Imitatur ſcalenum ſuâ figurâ, tenue eſt & ſolidum, expanſum in extremitatem, cui connectitur cartilago naſi: arcta evadit propè frontem. *5. Naſi.*

VI. *Undecimum* os maxillæ ſupernæ ἄζυγον eſt, VOMER dictum, ſitum inter palatum & os ſphenoides. Utrique interjectum, narium cavitatem dividit in duas partes, inſtar ſepti. *Geminum* eſt, ut denotat *Baſis* bifurcata, & inter duas tabulas inanis *cavitas* deprehenditur. Cognitum fuit hoc os *Hipp. 6. Epidem. ſect. 1. t. 4.* his verbis. ἐσοισιν ὀςέον ἀπ' ὑπερώης ἀπῆλθε, τουτέοισι μέση ἵζει ἡ ῥίς. ὅσοισι δὲ ὅθεν οἱ ὀδόντες ἀκρεμοῦνται. *Quibus os à palato excedit, his medius ſubſidet naſus: Quibuscunque verò inde, unde naſcuntur dentes, extremus naſus ſimus efficitur. Galenus in commento* vocat διάφραγμα τοῦ ῥινός, *naſi interſeptum.* Non eſt pars ἠθμοειδοῦς, ſed adponitur ſolùm, ut in fœtibus & adultis ad oculum patet. *6. Undecimum ἄζυγον.*

Hæc ſunt oſſa maxillæ ſupernæ omnia, quæ ipſam conſtituunt, eique *Figura.*

FIGURAM decentem largiuntur. Non ubique æqualiter ſe habet, ſed varia admodum eſt: ſuperiore parte latior, inferiore anguſtior: alicubi ſuperiore parte protuberat, præcipuè quà naſum, quod ſoli homini peculiare, & quà malum efformat. In *medio* leviter cava eſt, propter dentes rurſum extuberat.

USUS, conſtituere faciei baſin ſeu fundamentum, quô ſenſoria ſuperſterni, muſculique alligari & inſeri poſſint. *Officium ad quod confert*

Huc confert etiam SITUS ipſius in ſuperiori parte, & *Situs & Cōnexio.*

CONNEXIO firma cum reliquis partibus, & *Immobilitas*, quæ facit *ad venuſtatem* : Quam turpe enim foret & indecorum, faciem totam homini rugari : facit etiam ad *ciborum commodam maſticationem*. Nam ut in molendinis ad comminuendum triticum lapis unus immobilis perſiſtit, ſuper quem alter celeri circumactione movetur, ſimili modo in homine efficitur ciborum contritio, à maxillâ infernâ, ſuper ſupernâ immobili.

Subſtantia. CONSTAT *ex oſſe valido*, cavitate, & eo ipſo fit ἀσφαλεστάτη καὶ δυσπαθεστάτη ab injuriis tutiſſima.

Hunc ſcopum natura tantò felicius aſſequitur, cum componatur, non ex pluribus oſſibus *tantum ad patiendi difficultatem*, verum etiam, *ne unâ parte affectâ altera ſtatim pateretur*, & præcipuè, ut *ligamenta muſculos continentia* ex ipſorum juncturis & ſuturis prodire queant. *Aliam etiam rationem*, cur ex pluribus oſſibus maxilla ſuperna ſit coagmentata, *ſuppeditat Galenus 11. de uſu part. cap. 19.* nempe ἀνομοιότητας, μὴ δυναμένας καλῶς ἑνωθῆναι, quia pro varietate uſus in diverſis ejus locis variabat ſubſtantia oſſium : *malarum* oſſa craſſiſſima : *naſi* tenuiſſima : indeq; propter hanc diſſimilitudinem uniri invicem non poterant. Conjungi ergò per ſuturas debebant. *Qualibet* autem oſſa ſuis uſibus rurſum inſerviunt. *Quadam* conſtituunt naſum. Per *foramen lachrymale* συῤῥεῖ ἐς τὰς ῥῖνας ἅπαντα τῶν ὀφθαλμῶν περιττώματα. *autore Galeno, 10.* περὶ χρείας *cap. 11. ante citato. fluunt ad nares omnia oculorum excrementa. Quadam* his vel illis muſculis originem præbent. Τὸ μῆλον ſervit oculo. *Maxillare* præcipuum eſt firmamentum molæ dentium. *Palati* cavum eſt, ut tueri locum τοῦ ἠχείου naturalis queat.

CA-

CAPUT XXVI.

De Tertio calvariæ adnexo oſſe, eoque mobili, Maxilla inferna.

APud Romanos, *autore Feſto*, ſtatua erat, quæ CITERIA dicebatur. In hujus capite rotulæ & articuli ita locati erant, ut os ſurſum deducere, & neſcio quid inamœni ſtrepere potuerit, perinde ac ſi loqueretur. Hanc garrulam ſtatuam in ludorum pompâ ridiculi gratiâ trahebant. *Statua Citeria Romanorum.*

Hic ſceletos noſter, licet infernam maxillam mobilem habeat, & dentes allidere, noſtræ adhibitis manus machinis, queat, non tamen inania promit verba, ſed & nos mortales eſſe indicat, & ſeriam de morte, quæ eſt præ foribus, meditationem nobis imperat. Os autem illud

NOMINATUR Maxilla nomine generis. Inferna verò à SITU, quia ſub supernâ eſt collocata, cui etiam firmiter *Maxilla inferna nomen.*

CONNECTITUR in omnibus animantibus eâ conjunctionis ſpecie, quæ ἄρθρον ſive articulatio dicitur, & ad motum comparata eſt, ita tamen, ut mobilis ſit ſurſum & deorſum: κινεῖ δὲ πάντα τὰ ζῶα τὴν κάτωθεν γένυν, πλὴν τοῦ κροκοδείλου. *Maxilla inferior, inquit Ariſtoteles 1. de hiſt. animal. cap. 11. mobilis eſt in omnibus animalibus, crocodilo excepto.* τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα ζῶα κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν κάτω. ὁ δὲ ποτάμιος κροκόδειλος μόνος τὴν ἄνω. Ita *Philoſophus 4. de partibus cap. 11.* *Connexio. Situs. Immobilis in homine ſuperior.*

Idem repetit ex eo Pollux, onomaſtici lib. 2. cap. 4. l. 20. ἡ μὲν σιαγὼν ὑπερκειμένη πᾶς, τοῖς ζώοις, πλὴν κροκοδείλων, ἀκίνητος. ἡ δὲ ὑποκειμένη προσάγεται πρὸς κατεργασίαν τῆς τροφῆς, ἡ τοῖς μόνοις κροκοδείλοις πέπηγεν. *Maxilla ſuperior omnibus animalibus immobilis, excepto crocodilo. Inferior verò movetur ad cibi comminutionem, quæ ſolis crocodilis firmata.* *Mobilis inferior.*

Columbus anat. eorum, quæ rarò contingunt, firmiter ſe

 con-

connexam vidiſſe in capite Gigantis, quod in Pontificis penu Romæ aſſervatur, refert.

Qualitas. QUALITAS SOLIDA eſt & dura exterius, in mento ſaxea. Levis ubique, ante tamen montoſa, aſpera. MEDULLOSA & cava, & excavata in baſi, *canali oblongo*, qui vaſa funis in modum complicata continet, radicibus dentium proximus eſt. Diſtinctus eſt hic canalis à cavernosâ parte, quæ continet medullam rubicundam, quæ non fluitat ab uno maxillæ extremo in aliud, propter ſoliditatem maxillæ in mento. *Riolanus 1. anthropograph.* & *not. in Laurent.* Cavitas maxillæ non eſt continua ab uno extremo in aliud, ſed oſſeo ſepto intercepta.

Subſtantia. SUBSTANTIA maxillæ infernæ conſtat ex variis partibus, *ex oſſe, & medullâ.*

Os unicum in adultis. OS MAXILLÆ in nuper natis non eſt UNICUM, ſed duplex, usque ad ſeptimum annum, unitum ſibi invicem in medio mento, interjectu cartilaginis. In adultis ſenſim coaleſcit, & in oſſis naturam degenerat, ita, ut unum os videatur.

duplex in fætu. In brutis tam nuper natis, quàm ætate provectis, ſemper diviſionis veſtigia apparent. Et hoc modo *dirimere* poſſumus *controverſiam illam inter Galenum & Veſalium. Galenus lib. de oſſ cap. 6.* οὐδὲ τὸ τῆς κάτω γένυος, inquit, ὀστοῦν ἐστιν ἁπλοῦν, ὡς ἂν δόξειε. ἑψόμενον γὰρ τοῦτο διαλύεσθαι κατ' ἄκρον τὸ γένειον, ὡς φαίνεσθαι σαφῶς, ὅτι συναπτε ψύχει. *Os maxillæ infernæ, ut quidem videtur, non eſt ſimplex. Id enim coctum in ſummâ menti extremitate laxatur, ut ipſum jam coaluiſſe manifeſtum judicium ſit. Veſalius* id negat, ſimplex eſſe aſſerens. Revera duplex eſt in homine, nuper nato & brutis: Simplex in homine adulto, unicoque oſſe conſtat.

I. Ejus Baſis. In hoc oſſe notandæ diverſæ partes. I. INFERIOR, maxillæ ambitus *Baſis*, cujus media pars mentum.

II. *Ex-*

II. *Extremitates Baſis* anguli dicuntur. Τὸ δὲ ἀνατεινόμενον, *autore Galeno lib. de oſſibus.* ὡς ἐπὶ τὴν κεφαλὴν αὐτῆ μέρος, εἰς δύο τελευτᾷ πέρατα. καὶ τέτων τῶν περάτων τῷ μὲν ὀξεῖ τὸν ἐκ τῆ κροταφίτε μυὸς δέχεται τένοντα. τῷ δ' ἑτέρῳ διαρθρεῖται πρὸς τὸ τῆς κεφαλῆς ὀςῦν, ὑπὸ τὴν ἀπόφυσιν τὴν μαςοειδῆ, κονδυλώδει τινὶ περιφερείᾳ, κατὰ τῆς ἐν ταύτῃ γληνοειδῆς κοιλότητος ἐπιβεβηκός. *Pars ejus, quæ quaſi capitulata eſt, duobus quaſi cornibus terminatur: quorum alterum in mucronem deſinens, tendinem, à temporis muſculo deſcendentem, recipit: Alterum capitis oſſi ſub eo exortu, quem mammillarem vocant, alligatur, ibique in parvulum ſinum rotundo quodam quaſi tuberculo ſeſe inſerit.* *II. Extremitates duo.*

Extremitates hæ ſunt ἀποφύσεις ſeu Processus duo, *Acutus, Obtuſus,* conſtituuntque primam maxillæ. 1. *Acutus.* κορώνη dicitur, cui annectitur tendo muſculi temporalis. Ratione ejus tendinis inferioris maxillæ luxatio, ſententiâ communiter receptâ, funeſta. Funeſta eſt, quia deglutitio impeditur ſemper: non ſemper inflammatio & febris ſuccedunt. 2. *Obtuſus* κονδύλη, quod condylis digitorum ſimilis, cartilagineâ cruſtâ eſt obductus. Articulatur cum oſſe temporum, mediante Cartilagine *dura & mobili.* *Sunt proceſſus.*

III. Foramina 4 in hoc oſſe notanda adſunt, utrinque duo. Eorum 1. *externum* emittit nervum tertiæ conjugationis 2. *Internum,* intromittit eundem cum vaſis reliquis. *III. Foramin. 4.*

IV. Alveoli notandi ſunt 16, quæ dicuntur Φάτνια, ſive præſepia à *Galeno 11.* περὶ χρείας *cap. 8.* Eleganter *lib. 1. de oſſibus ad tirones cap. 5.* οἱ ὀδόντες γεγομφῶνται ἅπαντες ἐν τοῖς βοθρίοις. *Dentes in ſuorum oſſium concavis infiguntur omnes.* Φάτνια, addit, αὐτὰ τὰ περιέχοντα αὐτὲς ὀςᾶ. βόθρια δὲ αἱ κοιλότητες, ἐν αἷς ἐμπεπήγασιν, ὀνομάζονται. *Præſepia appellantur oſſa, in quibus continentur dentes: quæ autem ſubeunt foramina & cavitates, botria.* Φάτνια hæc vocantur etiam ὀλμίσκοι *mortariola.* Iis dentes per γόμφωσιν *incuneationem* conjungun- *IV. Alveoli.*

tur;

Digitized by Google

tur; per συννεύρωσιν autem & συσσάρκωσιν aliquo modo in iisdem firmantur.

Alveoli certo numero haud definiuntur. In aliis plures in aliis pauciores ſunt, pro ratione radicum dentium, quæ ſunt duplices, triplices, quadruplices, quarum quælibet peculiari infixa eſt alveolo.

Alveoli pereunt, & renaſcuntur. Alveoli quidam obliterantur, quidam novi renaſcuntur. *Pereunt & ſolideſcunt*, quando dente evulſo, vel ſpontè elapſo novus minimè ſufficitur: & quidem ita pereunt, ut nullum eorum remaneat veſtigium.

Renaſcuntur, cum dens unus cadit, novus repullulat, amiſſoque ſurrogatur. Tum enim novum pariter ſibi excavat alveolum, ita ut tum in alveolis tum dentibus vis regeneratrix ineſſe videatur.

In ſenibus etiam alveoli occæcantur & coëunt. Et tum eorum extrema coëuntia formant acutam aciem: eaque ob duritiem, licet gingivâ tegatur, in minuendis cibis dentium munere fungitur. Hinc vetulæ non ſolùm mordaces ſunt dicteriis, ſed & panis cruſtas etiam duriſſimas comminuere norunt.

V. Medulla. V. MEDULLA copioſa eſt in hoc oſſe, ſive potius medullaris ſuccus.

VI. Vaſa. VI. VASA habet etiam ſatis conſpicua, nervum tertiæ conjugationis, venas & arterias.

Uſus. USUS infernam faciei baſin conſtituere, ad *vocis efformationem* & *ciborum maſticationem*.

Deglutitionem etiam, *cum clauſa eſt, adjuvare* teſtantur illi, qui maxillâ luxatâ, claudere os nequeunt, deglutire neque liquida neque ſolida valent, magno cum vitæ periculo. Experimenti quilibet fidem explorare poteſt. Diductâ maxillâ nihil quicquam deglûtire, imò ne laryngem quidem ad vocis formationem movere poſſumus.

Hiſce

Digitized by Google

Hiſce uſibus pulcrè reſpondet

Situs & Connexio libera mobiliſque. *Motu enim cibos mandimus: motu eodem ſermo animi nuncius exprimitur melius. Cum autem, inquit Galenus 11.* περὶ χρείας *cap. 19.* μεγάλαι δ' ὅπουθεν ἔμελλον ἔσεσθαι, καὶ ἰσχυραὶ ταύτης τῆς γένυος αἱ κινήσεις, ἐν τῷ δάκνειν τε καὶ καταθραύειν τὰ σκληρά, διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἄρθρων αὐτῆς, ἱκανῶς προὐνοήσατο. τῷ μὲν ἑτέρῳ τὴν κορώνην καλουμένην, τό τε ζύγωμα περιθεῖσα, καὶ μέγιστον ἐμφύσασα τὸν κροταφίτου μυὸς τένοντα. τῷ δ' ἑτέρῳ τὰς μαστοειδεῖς ὀνομαζομένας ἀποφύσεις τῆς κεφαλῆς, ἀσφαλῆ περιθεῖσα φρουρὰν, ὅπως μή ποτ' ἐν ταῖς βιαίαις κινήσεσιν ἀπὸ τῆς ὑποκειμένης ὀλισθαίνοι κοιλότητος. *magni ac fortes erant maxillæ hujus in mordendo ac corpora dura comminuendo motus, ob id articulis ejus natura accuratè proſpexit: alteri jugale os circumponens, maximumque temporalis muſculi tendinem infigens: alteri verò mammillares proceſſus, tutum circumponens præſidium, ne in motibus violentis à ſubjectâ cavitate prolabatur.* Motum hunc maxillæ adjuvat cartilago mobilis, quæ inter condylum & ſinum hujus articulationis intercedit. *Maxillæ infernæ ſitus mobilitas.*

Substantia in nuper natis duplex eſt, ut ligamenta habeant locum, è quo pullulent. In adultis ſolideſcit ad robur. *Proceſſus* unus eſt

Acutus, ut parum occuparet ſpacii: Angustus, ut tendo muſculi temporalis ipſi annecti poſſit. Alter eſt Obtusus, ut commodè articulari queat. Foraminibus pertundi oportebat, ut admitteret Vaſa tum ad ſenſum, tum ad nutritionem propriam & dentium alimoniam. Huic ſcopo inſerviunt arteriæ, & ſuperfluum revehunt venæ: illi nervi: Alveolis exſculpta eſt, ut dentes firmari poſſint. Solida eſt & dura, ut robuſtior eſſet in ſuâ nuditate. *Non tamen tota ſolida, ſed ſimul cava,* ut medullarem ſuccum contineret, pro nutritione, & Canali vaſorum ſub dentibus protenſo ad ſen- *Uſus proceſſuum.*

ſum & nutritionem: *denique* etiam ob levitatem; ut cum temporales & maſſeteres in homine, animali manſueto, eſſent debiliores, non nimium haberet ponderis. *Montuoſa*, & *inaequalis*, *aſpera* in mento, ad muſculorũ exordium, & inſertionem.

CAPUT XXVII.

De dentium dignitate, eorumque nomine & ſitu agit, & an elephas dentes, an cornua habeat, explicat.

In dentium conformatione magna naturæ ſapientia.

DE dentibus, qui in utrâque maxillâ conſpiciuntur, veſtigia graviſſimorum virorum ſequentes, acturi, eorum in honorem noſtram in memoriam meritò revocamus conſpicua illa, eademque magnifica, quibus *Galenus 11. de uſu part. cap. 8. & 9.* immenſam, in eorum fabricâ, naturæ ſapientiam & providentiam nobilitavit, elogia, falſiſſimumque illorum eſſe commentum *oſtendit*, qui ex fortuito τ̃ ἀτόμων συνόδῳ *atomorum concurſu* generatos eſſe, perſuadere voluerunt.

Peruani magno eos habent in honore.

Neque mediocris dignitas ipſorum inde eluceſcit, quod *de incolis inſulæ Peru refert Nicolaus Monardes, ſcriptor elegans in novi orbis hiſtoriâ*, in magnâ apud eoſdem fuiſſe veneratione. Diis enim ſacra facturi, dentes ſibi eximunt, & ſummi cultûs nomine illis offerunt: eâ potiſſimum ratione ducti, quod Diis optima quæque offerri debere: hominem autem dentibus nihil aliud præſtantius, aut neceſſarium magis habere, judicent. Inde incolæ hujus loci edentuli vocantur. *Salmuth. notis ad Pancirollum tom. 2.*

Sceletos noſter eos oſtendit.

Ipſe Sceletos noſter ſuos nobis oſtendit dentes mortalitatis conſcios ſuæ. Quamvis politie & candore, oſſa reliqua ſuperent, interno tamen in ſinu ſæpe putridi ſunt, vermesque alunt: imò planè excidunt, vacuasque relinquunt lacunas. Reſurrectionis autem ſpem non levem, ſuggerunt,

Reſur-

runt, ejusq; modum confirmant clarè ſatis, dum uni deciduo alius mox ſuccedit: nam ita vere cœleſti ingruente ultimo, & hi faciem ſunt recepturi, & totum corpus, ceu ex cineribus Phænix, in auras evolabit cœleſtes ſursùm. *rectionem ſtem ſuggerunt.*

Meritò ergò curæ cordique nobis eorum conſideratio eſſe debet, quæ etiam, ut clarius exponatur: *præſupponimus*, illam

APPELLATIONEM nos non ſumere impropriè & metaphoricè, ut ſecundam vertebram, quæ ἐπιστροφεὺς *à vertendo* dicitur, & ejus proceſſum, qui ἀπόφυσις ὀδοντοειδὴς & πυρηνοειδὴς, ob *dentis* & *turbinatam* figuram, vocatur, ſolemus dentem, appellare: ſed propriè, prout eſt oris pars. Nominantur autem, ſed ſine fundamento probabili, ὀδόντες edentes, ſunt etenim vocabula primitiva & ſubſtantialia. *Nicander* appellavit omnes dentes κεραντῆρες *effectores*, quamvis ſic appellati ſint ſolùm dentes poſteriores. *Nomen a quibus datum.*

SITI ſunt in utriusque maxillæ ambitu, in homine & animalibus, tàm ſolidungulis, quàm σαρκοφάγων i. e. *carnes vorantibus*, quæ *ab Ariſtotele* inter ἀμφόδοντα referuntur. In κερατοφόροις *in ruminantibus* autem, & fiſſam ungulam habentibus, bobus, ovibus, &c. in alterutrâ ſolùm maxillâ: *in ſerpentibus* etiam in palato: in *piſcibus* quibusdam in palato ac linguâ: *in gammaris* etiam in ventriculo: in ἀμφιόδουσιν *utrinque dentatis* autem omnibus in utrâque maxillâ diſpoſiti ſunt, ſecundum baſim nudi extra gingivas prominentes, ut in clavicordiis aſſerculi, choreamque juſtiſſimam exprimunt. *Situs.*

RECTI omnes aſſurgunt, caſu aliquando tortuoſi fiunt. DISJUNCTI intervallo non nimis longo & inæquali ut in ſimiis, ſed decenti. RADICETENUS autem INHÆRENT βοθρίοις *foraminibus, cavernulis, foſſulis, loculis, alveolis* appellatis: circumdati tenuibus utriusque maxillæ *Recti omnes.* *Radicetenus oſſi inhærent.*

 pro-

proceſſibus, qui *præſepia à Galeno 11. uſu part. cap. 8. à* φατνίων *præſepiorum*, quæ ad pecudum uſum conficiuntur, ſimilitudine, vocantur.

In elephanto 4. inveniuntur. Præter eos duo adhuc adſignantur.

ELEPHANTO dentes ἐφ' ἑκάτερα, *utrinque* quatuor, *inquit Ariſtoteles 2. hiſtor. animal. cap. 5.* οἷς κατεργάζεται τὴν τροφὴν, λεαίνει δὲ ὥσπερ κρίμνα *quibus conficit cibum, & in farinæ ſpeciem molit.* χωρὶς δὲ τούτων ἄλλους δύο μεγάλους. *præter hos duos alios magnos habet prominentes. Grandiores &* ἀνασεσιμωμένοι *reſimati, in maribus ſpectant ſurſum, in fœminis minores,* κάτω βλέπουσι, *deorſum ſpectant, proniqueque deviant.* ὀδόντες dentes etiam appellavit *3. de partib. animal. cap. 2. Conſentiunt Dionyſius Afer in* περιηγήσει. *Philoſtratus libr. 2. cap. 6.* argumentis id evincere conatur.

Plinius etiam dentes putat.

Plinius lib. 8. natur. hiſtor. cap. 10. horum, quæ ipſe dentes eſſe putat, magnitudinem videri in templis præcipuam. Sed tamen in extremis Africæ, poſtium vicem in domiciliis præbere. ſæpesque in iis, & pecorum ſtabulis, pro palis, elephantorum dentibus fieri Polybium tradere ſubjungit.

Alii non dentes ſed cornua vocant. 1. Oppianus. 2. Ælianus.

Alii tamen *cornua, non dentes* eſſe aſtruunt. Primum locum adſignabimus *Oppiano lib. 2.* κυνηγ. *qui duobus argumentis utitur. 1. quod cornuum inſtar poliantur. 2. quod è cranio enaſcantur.* Nam è temporibus enata, ſuperiorique è mandibulâ reſupinata per os ſe extollunt.

Ælianus lib. 4. περὶ ζώων ἰδιότητος *capite 31.* ait: ὁ ἐλέφας, οἱ μὲν αὐτοῦ προκύπτειν χαυλιόδοντας φασὶν, οἱ δὲ κέρατα, *elephanto duos dicunt prominere exertos, quos alii dentes, alii cornua vocant. & lib. 14. cap. 5.* κέρατα *cornua* abſolutè vocat, & fœminæ ἡμιώτερα *majoris pretii haberi ab hujuſmodi ſcientiâ inſtructis* ſubjungit.

3. Pauſanias. Ratio prima.

Pauſanias accuratâ Græciæ deſcriptione lib. 5. qui inſcribitur ἠλιακῶν πρῶτον *eliacorum prior,* confirmat eſſe non dentes ſed cornua. ὅσοι δ' ἀνθρώπων τὰ διὰ τοῦ στόματος ἐς τὸ ἐκτὸς ἐλέφαντι

ἐλέφαντος ἐξίσχοντας ὀδόντας τῶν θηρίων ἐκ τῆς γνάθου, καὶ οὐ κέρατα ἡγοῦνται, οὗτοις δὲ ἀπιδεῖν μὲν ἐς τὰς ἄλκας, καὶ ἐς τοὺς αἰθιοπικοὺς ταύρους· ἄλκαις μὲν γὰρ καὶ κέρατα ἐπὶ ταῖς ὀφρύσιν ἔχουσιν οἱ ἄρσενες. οἱ δὲ ταῦροι τὰ κέρατα φύουσιν ἐπὶ τῇ ῥινί. τίς δ' ἂν ποιήσαιτο ἐν μεγάλῳ θαύματι διὰ στόματος ζώῳ κέρατα ἐκφῦναι. *Si qui hominum* SANNAS *illas eſſe ex belluarum ore exſertas*, NON CORNUA, *exiſtimant, ab alce & tauris æthiopicis ſpecimen capiant. Alce enim mares è ſuperciliis: Æthiopici tauri è naribus cornua extrudunt. Quis igitur in magno ponat miraculo, eſſe animal, cujus ex ore erumpant cornua.*

Subjungit 2. πάρεστι δὲ ἀναδιδάσκεσθαι καὶ τοῖσδε ἔτι. κέρατα γὰρ κατὰ ἐτῶν περίοδον ἀπογίνεται, καὶ αὖθις ἐκβλαστάνει ζώοις. καὶ τοῦτο ἔλαφοι καὶ δορκάδες, ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες πεπόνθασιν. ὀδοὺς δὲ οὐκ ἔστιν ὅτῳ δεύτερα παρέσται ζώῳ τῶν γε ἤδη τελείων. εἰ δὲ ὀδόντες τὰ διὰ στόματος ἐξίσχοντα, καὶ μὴ κέρατα ἦσαν, πῶς ἂν καὶ ἀνεφύοντο αὖθις. *Argumento & illud facile eſſe poteſt, illam eboris molem cornua eſſe, quod beſtiæ ſint, quæ certo ratoque temporis ambitu cornua abjiciant, rurſusque illa, quoties amiſerint, reponant. Hoc cervis, capreis, & item elephantis accidit. Dens certè animalium nulli jam adulto renaſcitur. Quare ſi dentes eſſent, & non cornua, quæ natura vis, ut renaſcerentur, efficere potuiſſet.* Ratio ſecunda.

3. Nec his contentus aliud argumentum proponit à *combuſtibilitate.* οὐ μὲν οὐδὲ εἴκειν πυρὶ ἔχουσιν ὀδόντες φύσιν. κέρατα δὲ καὶ βοῶν καὶ ἐλεφάντων ἐς ὁμαλές τε ἐκ περιφεροῦς καὶ ἐς ἄλλα ἀπὸ πυρὸς σχήματα. *Dentes igni domari nequeunt: at boum & elephantorum cornua ſic igni emolliuntur, ut vel ex tereti planam, vel aliam quamvis accipiant figuram.* Ratio tertia.

4. ποταμίοις μὲν ἵπποις καὶ ὑσὶν ἡ κάτωθεν γένυς τοὺς χαυλιόδοντας φέρει. κέρατα δὲ ἀναφυόμενα ὁρῶμεν ἐκ γενύων. ἐλέφαντι οὖν τὰ κέρατα ἴσω τις διὰ κροτάφων κατερχόμενα ἄνωθεν, καὶ οὕτως ἐς τὸ ἐκτὸς ἐπιστρέφοντα. *Quid, quod ex inferiore mandibulâ flu-* Ratio quarta.

viales equi & apri ſannas exſerunt? In elephantis verò cum à ſuperiore id, quod dentes multi eſſe putarunt, deſcendat maxillâ, me autore, dubitarit nemo, cornua illa eſſe, quæ à temporibus orta per os extrorſum reſupinata ſeſe efferant.

Provocat ad inſpectionem. 5. Τοῦτο οὐκ ἀκούων γράφω θεασάμενος δὲ ἐλέφαντος ἐν γῇ τῇ Καμπανῶν κρανίον ἐν Ἀρτέμιδος ἱερῷ. *Hæc* ſubjungit, *non auribus,* ſed ipſis accepta oculis ſcribo, elephanti calvam conſpicatus in Dianæ, quod templum in Campaniâ nobile.

Concluſio. 6. Et tandem concludit: ὁ μὲν δὴ ἐλέφας παρὰ τὰ λοιπὰ ζῷα διάφορον καὶ τὴν ἔκφυσιν παρέχεται τῶν κεράτων, ὥσπερ γε καὶ τὸ μέγεθός ἐστιν αὐτῷ καὶ εἶδος, οὐδὲν ἐοικότα ἑτέρῳ θηρίῳ. *Eſt ergò longè alia, quam cæteris quadrupedibus, elephanto cornuum eruptio, ſicut & ei corporis vaſtitas, & reliqua forma valde eſt à reliquo beluarum genere diverſa.* Hæc Pauſanias.

Uniuntur oſſibus per incuneationem Συμφύονται ſeu UNIUNTUR maxillæ per γόμφωσιν i. e. *incuneationem lib. de oſſibus cap. 5.* γεγόμφωνται, *inquit Galenus lib. de oſſibus cap. 5.* ἅπαντες ἐν τοῖς τῶν φατνίων βοθρίοις. *Diſtinguit phatnia & bothria. Alveoli,* quod analogiam cum præſepibus pecudum habeant, *præſepia* appellantur, nihilque aliud ſunt, quàm ſinus à proceſſibus utriusque maxillæ formati. *Bothria* ipſa *foramina* appellantur.

Firmantur gingivis. Συνδέσμωσις etiam hîc adeſt, ratione membranarum & vinculorum, quibus τοῖς βοθρίοις firmiſſimè conjunguntur: & συσσάρκωσις ratione gingivarum, quæ dentium baſin ambiunt, & involvunt, unde οὖλα *gingivæ* ἀπὸ τοῦ εἱλεῖν *involvere,* vel quod οὐλὰς *cicatrices* vulneris, quod ex dentium eruptione factum, & poſt ſanatum eſt, habeant, dicuntur. Imò *Iſidorus lib. 11. orig. cap. 1.* à gignendis dentibus derivatam *appellationem* autumat.

Convulſio dentium nonnun- Hinc illis vi extractis ſummi dolores, rheumatiſmi, interdum convulſio ſequitur. Luteriæ Pariſiorum dum quidam extraxit dentem, ſimul & vicinum, maxillæque partem

tem

Digitized by Google

tem evulſit. *Refert Sennertus*, ſe meminiſſe in puero dentem incautè extractum, & procul dubio in extrahendo nervum læſum. Hinc fungus enatus totum os opplebat. Unde *rectè Cœlius Aurelian. lib. 2. tard. paſſ. cap. 4.* cum periculo maximo monet conjunctum. *Eraſiſtratus* dentes temerè non eſſe extrahendos putavit. *Hujus rei teſtimonium hoc adduxit*, quòd antiqui ὀδονταγῶγον *dentiducum* plumbeum in templo Apollinis ſuſpendebant, innuere volentes, non eſſe evellendum dentem, niſi vel putridus, vel mobilis adeò, ut plumbeo inſtrumento ſine ullâ vi loco moveri poſſet. Ut tutius extrahatur & facilius, liberari gingiva à dente modeſto ſcalpelli amat molimine.

quam periculoſa.

ὀδονταγῶγος plumbeus.

Licet autem inhæreant radices τοῖς βοθρίοις, tamen minimè continuantur, ſed illam duntaxat tangunt, *autore Philoſopho 2. gener. animal. cap. 6.* ἅπτονται γὰρ ἀλλ' οὐ συμπεφύκασι τοῖς ὀστοῖς, *tangunt oſſa, non continuantur.*

Galenus etiam lib. de oſſibus proœmio idem confirmat, ὅτι γὰρ οὐ συμπεφύκασιν αὐτοὶ τοῖς φατνίοις, οἱ ἐξαιρούμενοί τε καὶ αὐτομάτως ἐκπίπτοντες δηλοῦσι, *quod dentes ſuis alveolis haud adnaſcantur, planè indicant, cum vel eruuntur vel ſponte decidunt.*

Dentes oſſibus inhærent, nō adnaſcuntur. Id docere. Ariſtoteles. Galenus.

Mirandum eſt, *in Mercuriali innunctione & ſalivatione* ſymphyſin hanc adeò potenter laxari, ut dentes vacillent, & paucorum dierum ſpacio rurſus firmari, ut hæreant inconcuſſi.

Præter naturæ ordinem nonnunquam contingit, ut dentes τοῖς βοθρίοις continuentur. Sic, ut *ex Hollerii obſervationibus refert Riolanus commento de oſſibus*: quidam Lutetiæ dum dentem evelleret, ſimul & partem maxillæ & vicinos dentes, detraxit. Indè ſequuta hæmorrhagia periculoſa. Chirurgus in jus vocatus, ſuit liberatus: quia dentes non inſerti, ſed cum maxilla continuati inventi fuêre.

Præter naturam interdum continuantur.

Præter

Interdum ſitu præternaturali inveniuntur in palato.

Præter naturæ ordinem etiam accidit nonnunquam, extra alveolos dentes reperiri.

Plinius naturalis hiſtoriæ conditor lib. 11. cap. 37. cuidam homini in palato dentem vidit enatum. Idem obſeravit *Alexander Benedictus*, & *Euſtachius libr. de dentibus cap. 29.* duabus hiſtoriis confirmat. Sic *Joh. Schenckius lib. 1. obſervat. 410. refert*, ſe vidiſſe hominem, cui dens anno ætatis ſexageſimo in mediis faucibus enatus, ſimilis lapillo triquetro, qui è cyprinorum capitibus eximi ſolet, ſed durior. Hic manuum vellicatione agitatus crebriori tandem excidit.

In faucibus.

CAPUT XXVIII.

De dentium quantitate & qualitate.

Quantitas dentium continua.

QUANTITAS ſi ſpectetur, & quidem CONTINUA, exigua eſt in dentibus propter oris parvitatem, non tamen æqualis. Aliqui majores ſunt, qui pluribus radicibus firmantur: minores, qui paucioribus: maximi in καρχαρόδοντων.

Ab aliis dividitur in radicem & baſin.

Varolius dentem dividit in corticem & medullam. Dividitur etiam in *radicem & baſin.*

1. Radix

In medio habet foramen.

I. RADIX ſeſſilis eſt in maxillâ infernâ, pendula in supernâ, ſemper alveolo infigitur, inſculptum habet in adultis foramen capilliforme, quod ſenſim deſinit in cavitatem, cujus cum *Galenus* nullibi meminerit, poſſumus dicere, nullam ejus eum habuiſſe cognitionem. In homine autem nuper nato ad ſeptennium ampla eſt ſatis, tenui ſquamâ circumſcripta, apum favis ſimilis, albo humore referta, quæ mucum refert in pueris, durior tamen adultis redditur, oſſis formam ſuſcipit; cum ætate, ut in ſenibus cavitas admodum exigua ſit. *Fallopius* ait, in hoc interdum cariem doloroſam gigni.

In vi-

Digitized by Google

Radix molarium in vitulis triplex.

In vitulis & agnis triplex eſt in quolibet molari, anterior, poſterior, media. Et quidem *media* foramine curvo, C inſtar, pervia eſt tota, unde fit, ut abſoluto dente, ab humore cibi atrâ quaſi fuligine adſperſa, obſcurior appareat. *Anterior & poſterior* eo foramine carent, ſed à materiâ mucoſâ, quæ poſt in os firmatur, replentur.

Et notetur in his molaribus, quod oſſeum eorum interſtitium transverſo foramine ſit inciſum, per quod materiæ viſcoſæ ſurculus ab uno in alium traducatur.

In perfecto dente, non magis à baſi, quàm mucrone diſtat: in inciſoriis magis à baſi diſtat, quàm in aliis.

2. Baſis epiphyſis habetur à Celſo. Veſalio. Columbo.

II. BASIS extra alveum eminet & ſolida eſt. *An ſit ἐπίφυσις appendix, dubitatum fuit. Celſus libro 8. cap. 1. ex eâdem radice in pueris novus dens ſubit*, inquit, *qui multò ſæpius priorem expellit. Veſalius in opere* appendicem confirmat: attamen *monitus ab obſervationibus Fallopianis*, errorem correxit. *Realdus Columbus libr. 1. cap. 10. baſin confirmavit eſſe appendicem, quæ in pueris temporis progreſſu laxari & vacillare ſoleat. Decidunt vel ſponte, vel unguibus, aut filo non difficili negotio eximuntur.* Hinc non mirum eſt, *demptâ appendice, cum ſervata ſit radix, ſi non multò poſt tempore, dens denuò excreſcat, & deperditæ appendicis locum occupet.* Monet etiam *cavendum, ne cum pueris dentes caſu aut ictu aliquo effringuntur, quæ reliqua portio ſit, eruatur: ſed accuratiſſimè radix ipſa ſervari debet. In eâ enim, veluti in ſemine quodam, ipſius dentis regenerandi ſpes reſidet: eâque radicitus evulsâ, dentes non amplius, vel rariſſimè renaſcuntur. In molaribus autem baſis non appendix, ſed pars eſſe videtur.* Hæc Columbus.

Non eſt appendix.

Verior ſententia, baſin non eſſe ἐπίφυσιν, ſed partem. Neque enim ex radice, ceu ex ſemine, uno elapſo alter repullulat, *ut credidit Columbus.* Sed totus dens excidit primo ſeptennio, & novus repullulat. Eſt quidem baſis lineâ quadam di-

ſcreta à radice. Sed ea ſolùm ab extremis maxillæ & gingivarum oris efformatur, eâque deraſâ, nullum diviſionis veſtigium cernitur.

Diſcreta dentium quantitas. *Continui dentes ab Herodoto denotati.* DISCRETA *ſi ſpectetur, illa variat. Herodotus lib. 9. hiſtoriarum* καλλιόπη *inſcripto, refert*, in clade Platæenſi, poſtquam oſſa carne nudata comportata fuerant, inventum caput ſine ſuturis. καὶ ἐφάνη καὶ γνάθος, καὶ τὸ ἐπάνω τῆς γνάθου, ἔχουσα ὀδόντας μονοφυέας, ἐξ ἑνὸς ὀστέου πάντας, τούς τε ὀδόντας καὶ τοὺς γομφίους. *item apparuit maxilla, cum eo quod ſuper maxillam eſt, habens dentes, etſi diſtinctos, tamen ex uno eſſe univerſos, tam molares quàm cæteros.* Pyrrhus Epirotarum Rex os continuum pro dentibus habuit, altis tamen lineis diſtinctum, ut in capris. Filius Pruſiæ Regis Bithyniorum parte oris ſupernâ i.e. maxillâ ſuperiore vice dentium os habuit continuum: *Vt & Plinio.* *referente Plinio lib. 7. cap. 16.* hinc *apud Feſtum* μονόδους appellatur. Phœbus Columbi filius triplicem ordinem dentium habuit, qui naturalis eſt Manticoræ, præter naturam homini.

Naturaliter ordo unicus. *Secundum naturam homini unus ordo* dentium conceſſus, qui conſtat ſecundùm *Hippocratem libro de hominis ſtructurâ 32. dentibus*, ſedecim in utrâque maxillâ.

Numerus par in meliori & ſequiori ſexu. *Galenus 11. de uſu part. cap. 8. de oſſ. cap. 5.* numerum hunc retinet: ἑκκαίδεκα ὑπάρχουσι καθ' ἑκατέραν τὴν γένυν *inquiens.*

Ariſtoteles 2. hiſtor. animal. cap. 3. ἔχουσι δὲ πλείους, inquit, οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προβάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὑῶν *viri in hominum, ovium, caprarum, ſuum genere plures dentes habent*, quàm fœminæ. Id in cæteris nondum eſſe exploratum, ſubjungit. Imò verò, *autor libri ſub nomine Galeni de ordine partium corporis* auſus eſt affirmare, viros 32. habere, fœminas 30. ſolùm. Sanè quomodo divinus Philoſophus in hunc errorem inciderit, intelligi nequit facile. *Mercurialis de morb. puer. libr. 2. cap. 16.* ſi id verum eſſe nonnunquam

Digitized by Google

quam deprehendatur, in molaribus diverſitatem fore ait, quia in reliquis ferè ſemper conveniunt.

Longævi plures dentes habent. Autore Hippocrate.

Digna memoratu *Hippocratis 2. epidem. ſect. 6. t. 2. ſententia*, οἱ μακρόβιοι πλείστους ὀδόντας ἔχουσι, *longævi plures obtinent dentes*. Hoc duplici ratione verum eſt. *1. In ratione ſigni*, quia notat ſpermaticæ materiæ copiam, & facultatis formatricis robur. *2. In ratione cauſæ*, quia benè cibum maſticant concoquendum. Prima exinde coctio fit facilior, & totum corpus benè habet.

Confirmatur ab Ariſtotele.

Confirmat *Ariſtoteles 2. hiſt. animal. cap. 30.* dum *inquit*, ὅσοι δὲ πλείους ὀδόντας ἔχουσι, μακροβιώτεροι, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰσιν. οἱ δ' ἐλάττους, καὶ ἀραιόδοντες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, βραχυβιώτεροι. *Quibus plures dentes, vivaciores magnâ ex parte ſunt: quibus pauciores & rariores, brevioris vitæ.*

Sed non eſt ita uſu & experientia compertum: ſententiæ hæ; *ait Scaliger exerc. 271.* ne quicquam ſunt neceſſariæ, cum elephas ſit vivaciſſimus, & paucos habeat dentes, niſi velimus dicere, hoc verum eſſe tantum *in genere humano. Sed neque hoc perpetuum eſt.* Nam Auguſtus edentulus fuit, dentes habuit ſcabroſos & raros, & tamen fuit longævus, pervenitque ad annos 76. *teſte Suetonio in ejus vitâ.*

Diſtinguuntur in 1. inciſores.

Dentes hi 32. diſtinguuntur in *inciſores, caninos & molares.*

INCISORES à LATINIS NOMINANTUR τομεῖς, τομικοὶ ἀπὸ τοῦ τέμνειν. INCISORES ab *incidendi officio*: quoniam omne, προτεμεῖν, quod ipſis oblatum, prius incidunt. Διχαστῆρες ἀπὸ τοῦ διχάζειν *in duo dividere*, quoniam διχάζουσι quæ offeruntur. κτένες quoniam levore pectini ſimiles. γελάσινοι à verbo γελάω, quia cum *ridemus*, primi deteguntur. PRIMORES à *Celſo*, tùm quòd viſui occurrant primùm: tum quòd reliquos in dentitione antecedant: ὀξεῖς, quia cultri in modum tenui acie ſunt prædit.

NUMERO in ſingulâ maxillâ homini quaterni. Canibus ſeni, arieti octoni.

FIGURA. Baſis lata & acuta eſt tenuiſque, *μονόρριζοι πάντες*, unâ omnes nituntur radice. Radix autem acuta.

Secundum ordinem occupant canini.

CANINI, *κυνόδοντες ὀφθαλμικοὶ* OCULARES dicuntur, non quod nervi ad eorum radices ab oculis pertingant, ſed quod radix longior adſcendat prope orbitàm, unde non niſi magno niſu evelluntur, & in hâc violentâ capitis concuſſione aliquando fluxiones fiunt in oculos, inde horum extràctionem periculoſam judicare licet. Periculum dolorum & inflammationis dentium caninorum inde derivari etiam poſſet, quòd eorum radices ſæpe ſint incurvæ, hinc rarò evelluntur ſine portione alveoli. Acceperunt NOMEN hoc ex *Galeno de oſſibus cap. 5.* *ὁμοιότατοι τοῖς τῶν κυνῶν ὑπάρχουσιν* *quod canum dentes referant.*

FIGURA. Sed ſi verum fateri liceat, parva eſt cum his ſimilitudo, obtuſi enim ſunt, non acuti: qui tamen, cum non minus ac acuti cibos comminuere queant, ab uſu potius *à Galeno* ita appellati videntur.

QUANTITAS. Exiguorum numero continentur, *μονόρριζοι*, *habent ſingulas radices*, ut inciſores, altius tamen protenſas, & robuſtiores, unde & ocularii dicuntur.

NUMERUS. In quâ libet maxillâ homini duo *ſecundùm Galenum introduct. cap. 12.* neque *Celſum* illum numerum immutaſſe credendum, *cum lib. 8. cap. 1. ait*: inciſores cavernis quatuor omni ex parte cingi, imò potius eundem confirmavit.

Plinius lib. 7. cap. 16. geminos à canibus cognominatos in dextrâ maxillæ ſuperioris parte fortunæ blandimenta polliceri, exemplo Agrippinæ matris Domitii Neronis: infortunium in lævâ portendere confirmat.

Tertio

MOLARES *γόμφιοι* NOMINANTUR. *οὐχ οὕτω μόνον, ἀλ-*

λα καὶ

Digitized by Google

λα καὶ μύλαι θηλικῶς, ἐκ μεταφορᾶς (οἶμαι) τοὔνομα λαβόντες, ὅτι τρίβομεν ἐν αὐτοῖς, καὶ λειοῦμεν τὰ σιτία, καθάπερ ταῖς μύλαις τοὺς δημητρείους καρποὺς, *maxillares non modò, ſed & molares appellantur, ex translatione (ut arbitror) nomine ſumto, quod iis cibi, veluti cereales fruges molis, tenuantur & atteruntur.* A FIGURA γόμφιοι etiam vocantur, quod perinde ut γόμφοι cunei ſeu clavi, infixi ſint: licet hoc ſit commune, ſed præcipuè 1. ἀπὸ τῆς γομφιασμοῦ· quæ vocatur *aſpera molarum ſuperficies.* 2. κάμπτω *flecto*, quod in curvis alveolis, ſe flectendo, inſideant. *Ideo ſtant molares. Ita dicti ab aſſectio. Et figurâ.*

φραστῆρες *eloquutores* appellantur, quoniam muſſitantes pueri, illis emergentibus, fari incipiunt.

S I T I ſunt in oris parte internâ, & buccis occultantur. *Situs eorundem.*

NUMERUS molarium definitus, *teſte Galeno 11. περὶ χρείας cap. 11.* viginti ſunt in homine ἑκατέρωθεν πέντε, *quini in uno quoque latere* communiter. *Euſtachius cap. 9. ſcribit*: ſe in quodam Cardinali tres tantum obſervaſſe molares, huncque numerum minimum eſſe cenſet. *Numerus.*

In reliquis animalibus molarium numerus minor, inciſorum & caninorum major. *Galenus 11. περὶ χρείας cap. 9.* Interdum tamen quaterni, interdum terni in uno quoque latere reperiuntur, unde ferè omnes controverſiæ de numero dentium à molaribus oriuntur.

ULTIMI *molarium* vocantur ὀψίγονοι *ſerò geniti*: κοραντῆρες ἀπὸ τοῦ κραίνειν, καὶ ἀναπληροῦν τὴν ἡλικίαν, *quod perficiant & abſolvant adoleſcentiam.* G E M I N I, quòd à genis pendeant, σωφρονιστῆρες Hippocrati *ſenſûs & intellectûs*, tum enim oriuntur, cum σωφρονίζειν *ſapere* incipimus, vel rectius, incipere deberemus, aliis jam pridem abſolutis, ſuntque indicium perfectionis & ſapientiæ. *Ariſtoteles 2. hiſtor. animal. cap. 4.* vocat eos πλάτας γομφίους *noviſſimos* molares, *Ultimi molarium.*

quod ultimi genere in humano erumpant.

In eruptionis tempore ſingulare quid obtinent. *Philoſophus hiſtoriæ animalium capite 4.* περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη, inquit, καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξίν. ἤδη δέ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἐτῶν οὔσαις, ἔφυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἐσχάτοις, πόνον παρέχοντες ἐν τῇ ἀνατολῇ· καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως. *Circiter viceſimum annum gignuntur, & viris & mulieribus. Jam verò quibusdam mulieribus anno etiam octogeſimo maxillares illi noviſſimi non ſine dolore exierunt. Viris quoque idem eveniſſe accepimus.* Ratio autem, quare ἐνίοις γηράσκουσι γεννῶνται παντελῶς οἱ ἔσχατοι. ab eo hæc redditur: διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τροφὴν ἐν τῇ εὐρυχωρίᾳ τοῦ ὀστοῦ. *quoniam multum alimenti in amplitudine oſſis continetur.*

Tempus eruptionis diverſum.

Veſalius ultimô enaſci, & interdum magno cum cruciatu, neque medicos id ſemper obſervare, ſed aut alios dentes evellere, aut humorum vitio eos infeſtari ſibi perſuadentes, ægros catapotiis, aliiſque remediis obruere, *ſcribit,* cum ægris præſentius remedium afferre poſſit levis ſcarificatio. gingivæ illis ſupraposita ſibi erupiſſe trigeſimum ſecundum dentem anno ætatis 26. *addit.*

Veſalio erupit anno ætatis vigeſimo ſexto.

Aliis 18. Erumpunt interdum 18. anno naſutis, qui ante ætatem ſapiunt: interdum perforatis tantùm gingivis vix proëminent: interdum adhuc integris in ſuis caveis latent, & hi ſunt ſemiſtulti: vel etiam à naturâ nullâ ex parte producuntur, & hi ſunt plane ſtulti, & omninò inſipidi.

Zerotino 24.

Baroni Zerotino 24. anno genuini proruperunt. Exiſtimat *Joubertus apolog. paradox. 7. dec. 2.* debere poni 24. alias nõ eſſet mirum: & *addit,* in vicina Pezenatiô fœminâ nobili Lobatires cognomine, jam anu & prorſus edentulâ, circa 70. ætatis annum, dentes plurimos renatos, ſed eos perexiguos & imbecilles, ut in prima ætate.

Refert *Sennertus ex literis Georgii Tithſchardi medicinæ Doctoris, ad ipſum datis*: Richenbachii in Sileſia vixiſſe honeſtam

neſtam matronam ferè ſeptuagenariam, cui, poſt magnum climactericum ſuperatum, dentes 20 jam pridem amiſſi repullularint, atrocibus cum doloribus & ſymptomatibus, qualia dentientibus pueris accidere adnotavit Hippocrates.

Et ſimile exemplum *etiam nos* in commentarium redegimus. *Alius 17.*

Spigelius vocatus fuit ad juvenem nobilem, qui doloribus à genuinis ortis torquebatur. Ubi locum oſtenderat, quæſivit, quot eſſet annorum? Reſpondit 19. Tunc admodùm facetè: ne plores nobiliſſime adoleſcens, *inquit*, ſapere incipies. *Figura molarium.*

FIGURA. BASIS quadrata eſt, perfecta ſatis in tribus ſuperioribus. Lata ſuperius inſtar menſæ, unde etiam *à Ruffo* *τράπεζα menſa* dicitur. Non tamen levis ſed aſpera, habens unam vel alteram foveam in medio. *Baſis.* *Radix.*

RADIX ſemper eodem ſe habet modo in SIMIIS. Triplex in maxillâ ſupernâ: duplex in infernâ, excepto, qui διφυὴς eſt in caudata. Omnes prætcrea magno disjunguntur intervallo & inæquali. *In homine varia eſt.*

In HOMINE autem aliter ſe res habet. In eo differunt radices

1. *Situ.* Non æquali ſpacio, ut in ſimiis, diſtant, ſed aliæ ſe mutuò tangunt, aliæ vicinæ ſunt, aliæ longo intervallo disjunguntur. 2. *Magnitudine*, longiores in ſuperiori maxillâ, breviores in infernâ, genuini breviſſimas habent. 3. *Numero* quatuor ordinariè: interdum plures, interdum pauciores ſunt, interdum quaſi connatas aut vix inchoatas. 4. *Figura.* Aliæ teretes, aliæ rectæ, aliæ planæ, obtuſæ, curvæ, aliæ inſtar S dupliciter reflexæ.

CAPUT

CAPUT XXIX.

Qualitates dentium primas, easque quæ ſequuntur, ſecundas, eorumque ætates, colorem & figuram explanat.

EXpenſis, quæ de oſſium quantitate continuâ & diſcretâ, oſſibusque in ſpecie ſcitu digna ſunt, progredimur ad qualitates eorundem ἀορίστως *genericè* conſideratorum.

Temperamentum. TEMPERAMENTUM, more aliorum oſſium, frigidum & ſiccum eſt.

Durities magna dentium eſt. DURI admodum ſunt, imò reliquis oſſibus duriores. ita ut vel lapides æquent, aut certè iis vix cedant, ſiquidem oſſa frangunt, ἀδύνατον γλύφεσθαι τῶν ὀστῶν μόνον τὸ ὀδόντων γένος, *dentium genus ſolùm ferri aciem inter oſſa reſpuit, inquit Ariſt. l. 3. hiſtor. animal. cap. 7.* Durities hæc tanti æſtimata à *Plinio 7. hiſt. nat. cap. 16. ut ſcripſerit: invicti dentes. Soli igne cremari non poſſunt.* Hinc corpora defunctorum in ſarcophago lapide condita exceptis dentibus abſumebantur. Tantam quidem duritiem non habent, ſed omninò ignis imperio etiam ſubjiciuntur. Duri autem ſatis, & eodem modo ut reliqua oſſa ſunt, & longius igni reſiſtunt. Quando autem *Galenus* ait, interdum erodi dentes ob mollitiem, comparatè loquitur.

Ferri tamen aciei & igni ſe ſubtrahere neſciunt.

Ad meliorem partem ſenſum trahitur Galenus. Videatur Ariſtot. lib. 2. de hiſtor. an. cap. 2.

Dentes, ut peculiari vivunt œconomiâ, ita etiam ſuas habent ætates, inquit *Helmontius lib. alimenti Tartari inſontia inſcript. t. 25.* Poſt octennium candorem vitri opaci refert, ſplendidus & politus color albus eſt, & tum eſt adoleſcens. Deinde ſenſim palleſcit: mox ſurdè albeſcit ceu ebur: & juvenilis dentis eſt. Poſt obſcurè pallet, eſtque ætas virilis. Demum pallidè flaveſcit, & ſenectus fores eorum pulſat.

COLO-

Digitized by Google

COLORE *albi*, nitidi, admirabili arte politi delectant oculos. Albidiores ſunt in Auſtralibus, ut Indis & Æthiopibus: ab albedine declinant in Septentrionalibus. In his cutis nitore candidiſſimum marmor ſæpe provocantibus, lividi, nigri: in illis, denſas Erebi atrore provocantibus cutetenus umbras, ebur lucidum ſpecioſè repræſentant: tantóque eminentiùs judicium oculorum, conſuetudine, *ut Tullius loquitur*, perfectiones conſummatiſſimorum operum internoſcentium, merentur in favorem, quo contraria juxta ſe poſita magis eluceſcere, & album nigri viciniâ ſplendidiùs micare ſolet. *Superficietenus leves* ſunt: aſperi fiunt & lentoribus obſiti ex incuriâ. *ὁκόσοισι ait Cous 4. aphor. 53. ἐπὶ τῶν ὀδόντων ἐν τοῖσι πυρετοῖσι περιγλίσχρα γίνεται, ἰσχυρότεροι γίνονται οἱ πυρετοί. Lentores, ſi in febribus adſint, fortes illæ judicandæ. Galenus in comm: neque*, addit, ejusmodi *περιγλίσχρα ſordes* fieri queunt ſine multo calore, humiditatem pituitoſiorem exſiccante. Interdum tophaceâ etiam materiâ incruſtantur. Lapidem dentalem ex petrificatione ortum appellat *Helmont. loc. cit.* (marginal note: *Color albus cit.*)

COLORE dentium ætas etiam CANUM & EQUORUM determinatur. *τοὺς δὲ κύνας διαγινώσκουσι τοὺς νεωτέρους, inquit Philoſophus 2. de hiſtor. animal. cap. 2. καὶ πρεσβυτέρους ἐκ τῶν ὀδόντων. οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας. οἱ πρεσβύτεροι δὲ μέλανας καὶ ἀμβλεῖς. Canes juniores & ſeniores dignoſcunt ex dentibus. Juvenibus enim candidi & acuti: ætate provectis nigri, obtuſique.* (marginal note: *Color dentium diſtinguit ætates canum &*)

Ἐναντίως, ſubjungit cap. 3. δὲ πρὸς ἄλλα ζῶα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῶα πρεσβύτερα γινόμενα μελαντέρους ἔχει τοὺς ὀδόντας. ὁ δ' ἵππος λευκοτέρους. Contrarium in aliis autem animalibus ac equis contingit. Cæteris in ſenectute dentes nigreſcunt, equo candidiores redduntur. (marginal note: *Equorum.*)

Atque id naturæ ordine ita ſe habet. Fortuito caſu verô, & κατὰ συμβεβηκὸς ſæpe colorem dentes mutant. In illis, qui (marginal note: *In homine ex accidente*)

Sæpe alieno inficiuntur colore.

Mercurium tractant, ut aurifabri, &, quæ mercurialibus utuntur fucis, fœminis, nigri ſæpe inveniuntur dentes. In aliis, ſingulari naturæ quâdam proprietate, dentes nigrâ carie exeduntur contagio quodam, uno dente alterum vicinum inficiente, etiam ante annos, nondum ſenii præſente tempore, imò planè tandem radicitus excidunt, contingitque moleſtus in decoratione affectus. Huic medela paratur, eburnei vel aurei, æmulo colore picti, & filis aureis firmati dentis inſertione & ſubſtitutione. Et talis nativum mentiri, & commodè geſtari poteſt, modò in ſermone adhibeatur moderatio, ne, dum lingua vehementiori impulſu illiditur, loco moveatur, & protrudatur.

Imò planè excidunt.

Figura.

FIGURA determinatur *2. de hiſtoriâ animal. cap. 3.* ubi vocantur alii ὀξεῖς, alii πλατεῖς, alii ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς μορφῆς. οἷον οἱ κυνόδοντες. *acuti, lati, & formæ utrorumque participes, quippe qui infra latiuſculi, ſupra acutiuſculi ſunt, ut canini.*

Ordo choro ſimilis.

Aſſerculis in clavicordiis, ordinatâ ſerie, reſpondere gratioſus probat intuitus. *Chori* figuram exprimere *admonuit Galenus 11.* περὶ χρείας *capite 8.* χορὸς *chorus, chorea* tam de actione ſaltandi, quam de ſaltantium multitudine dicitur. Utroque modo dentes choream exprimunt. ORDINEM quod attinet: τοῦ χοροῦ ἡγέονται *primas in ducendo choro obtinent* inciſores: ſecundâs canini: tertias maxillares. ACTUM ipſum etiam exercent, dum comedimus, loquimur, in quo motu, tactu mutuo, harmonicum ſonum edere, & ad muſicam officium ſuum cum tripudio & ſaltu præſtare videntur.

Acuti ſoli in piſcibus ſunt: *exerti* in apris: *ſerrati* in canibus, ſerpentibus, & Æthiope, quem *Alexander Benedictus*, eâ de cauſâ, *teſte Foreſto obſerv. 8. lib. 14.* emere noluit, quaſi infauſtum eſſet omen. In hoc præter naturam erat, in illis naturale.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XXX.

Subſtantiam oſſeam, vaſa, membranam, & vincula explicat.

OSSEA an ſit ἡ ὀσία, autores non conveniunt. Modò ab iis referuntur in numerum oſſium, modò excluduntur. *Subſtantia dentium.*

Hippocrates 5. aphor. 18. ubi ὀστέοισιν, ὀδοῦσι, τὸ ψυχρὸν πολέμιον *dentibus & oſſibus frigidum inimicum* eſſe docet, dentes & oſſa ſejunxiſſe videtur.

Galenus libr. de oſſibus cap. 5. ad commune genus oſſium refert, ἐν τοῖς ὀστοῖς ἀριθμητέον ἐστὶ καὶ τοὺς ὀδόντας, εἰ καὶ τισι τῶν σοφιστῶν οὐ δοκεῖ, *in oſſium numero dentes habendi ſunt, etſi ſecus nonnulli ſophiſtæ arbitrentur.* Oſſium ad claſſem referri merentur propter ſubſtantiæ & materiæ qualitates ſenſuum judicio ſubjectas, nam, *autore eodem, citato loco,* οὔτε χόνδρους, οὔτε ἀρτηρίας, οὔτε φλέβας, οὔτε νεῦρα προσήκεν ὀνομάζειν αὐτοὺς, ἄντικρυς δῆλον. πολὺ δὲ δὴ μᾶλλον, οὔτε πιμελὰς, ἢ τρίχας, ἢ σάρκας, ἢ ἀδένας, οὐδ᾽ ἄλλο οὐδὲν ἁπλῶς τῶν κατὰ σῶμα μορίων. *nec cartilagines, neque arteriæ, neque nervi, (ut perſpicuè apparet,) nominandi ſunt: multoque etiam minus nec adipis, nec capilli, nec carnis, nec glandulæ, nec ullius ſimpliciter corporis particulæ nomen illis accommodari poteſt*, ſed ut oſſa ſunt frigida & dura. *Offea, ad oſſa relata à Galeno.* τοῖς μὲν οὖν σοφισταῖς μακρὰν χαίρειν ῥητέον, *longum ergò*, concludit, *valere* dicendum ſophiſtis.

Ariſtoteles aliquando ὀστώδεις *oſſeos*, aliquando oſſium naturam æmulari, alibi non æmulari ſcribit, *2. generat. animal. cap. 6.* εἰσὶ μὲν γὰρ τὴν φύσιν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς ὀστοῖς, *eandem naturam cum dentibus habent*, inquit; & paulò pòſt: ὀδόντες ἐκ τῶν ὀστῶν, *dentes ex oſſium numero.* tandem ſubjungit: συμβαίνει δὲ μὴ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν τοῖς ἄλλοις ὀστοῖς τοὺς ὀδόντας. 1. τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ πρώτῃ συστάσει γίνεται πάντα, οὐδὲν ὕστερον. 2. εἰ δὲ ὀδόν- *Ariſtoteles.*

τες ὕστερον. διὸ καὶ πάλιν δύνανται φύεσθαι ἐκπίπτοντες. 3. ἅπτονται γὰρ, ἀλλ' οὐ συμπεφύκασι τοῖς ὀστοῖς. *Accidit, ut neque eandem naturam dentes habeant, quam oſſa cætera.* Rationes tres ſubjungit: *1. Hæc enim in primâ conſtitutione gignuntur omnia. 2. neque eſt, quod poſt oriatur. At dentes poſt enaſcuntur. Quam obrem cum deciderint, denuò poſſunt oriri. tangunt enim oſſa, non continuantur.* Concluditq; ſic: *ex eo tamen gignuntur alimento, quod in oſſa adminiſtratur.* διὸ καὶ τὴν αὐτὴν ἔχουσι φύσιν. *ideo eandem habent naturam.*

Oſſa ſunt ſui generis.

Scaliger eſſe oſſa concedit in genere. Non enim oſſium unum modum eſſe, & intelligi, ſicuti neque carnis. Dentes ergò oſſa eſſe ſuæ ſpeciei concedit. Et propterea etiam amœno potius, quàm valido argumento oſtendiſſe ſe, *ait*, quod ſint ſuæ ſpeciei oſſa. Nam à lapide Sarcophago 40 dierum ſpatio oſſa cum toto corpore abſumebantur, exceptis dentibus. *ſect. 2. exerc. 291.*

Differunt cæteris ab oſſibus.

Ad nullam ſimilarium partium ſeriem præter oſſa referri poſſe: non tamen in omnibus cum oſſibus reliquis convenire, ſed prærogativam habere videntur 1. ſenſu. 2. incremento: toto vitæ tempore augentur, neque ut reliqua oſſa certum habent præfixum accretionis terminum. 3. παλιγγενεσίᾳ. 4. perioſteo. 5. medullâ. 6. duritie. 7. ab aëre non læduntur. 8. uſu.

1. Senſu.

I. SENSUM caloris frigoris, & doloris quod ſpectat: *Scaliger lib. 1. hiſtor. animal. cap. 11.* ſentire dentes negat, quia dum ſecantur, limantur, non ſentiunt.

Quod ſi objicias, ſentire tamen calorem & frigus, *reſpondet*, ſentire has qualitates per nervum, non ſuâ ſubſtantiâ, ut aliæ, quæ ſentiunt, partes: adeòque ſentire per accidens. Verùm ſi nihil ſenſu præditum dici debet, *inquit Sebizius, 1. diſput. de dentibus*, quod per nervos ſentit, ſanè nulla particula ſenſibilis dici poteſt. Quæ enim ſine nervorum beneficio ſentiret?

II. Au-

Digitized by Google

II. Augeri toto vitæ tempore dentes, confirmavit *Ariſtot. 2. generat. animal. cap. 6.* αὐξάνονται δὲ διὰ βίου μόνοι τῶν ἄλλων ὀστῶν. τοῦτο δὲ δῆλον ἐπὶ τῶν παραχλινόντων ὀδόντων τῆς ἀφῆς ἀλλήλων. *Accreſcunt ſoli omnium oſſium toto vitæ tempore. Hoc patet in iis dentibus, qui mutuum tactum declinant.* In illis ἐξοχὴ ſeu *elongatio* oritur: dentesque ipſos ἐξέχοντας *nominat Galenus 5. compoſ. medicam. ſecundum loca cap. 8.* 2. *Augmento.*

III. Excidere & rurſum erumpere novos, manifeſtum eſt primo ſeptennio. 3. *Vſu.*

IV. Perioſteo nudatos eſſe natura voluit ſingulari conſilio, officio enim, eodem veſtiti, fungi non potuiſſent. 4. *Perioſtei carentiâ.*

V. Medullam propriam quidem non habent, ſed medullæ analogum. 5. *Medulla ratione.*

VI. Duriora etiam ſunt reliquis oſſibus, inde invictos *Plinius* vocat. 6. *Durities.*

VII. Quod non tàm facilè externi aëris injuris ſunt expoſiti, in eo etiam ſingulare quid obtinent: ſed tamen & illi carie abſumuntur. 7. *Patiendi difficultate.*

VIII. Usu etiam nonnihil diſcrepant, dum totius neque στάσιν *firmamentum*, neque εἶδος *figuram*, neque ὀρθότητα *rectitudinem* firmant, ſed præcipuè ἐργασίαν τῆς τροφῆς *ſibi confectionem* promovent. 8. *Vſu.*

An ex naturalibus principiis ſubſtantia hæc mutari, & fieri Aurea *queat, non immeritò dubitatur.* *Aureus dens ex naturalibus principiis generari non poteſt.*

Jacobus Horſtius in libro de aureo dente maxillari pueri Sileſii id videtur confirmare, dum recenſet, cum in Sileſiâ vendendarum ædium gratiâ eſſet, ſe incidiſſe in puerum ruſticum Chriſtophorum Müllerum, cui cum ſeptimo ætatis anno dentes oſſei cecidiſſent, ac tales renati eſſent, unum eorum nimirum ultimum molarem in ſiniſtrâ parte inferius productum fuiſſe Aureum, ſplendentem perpulcrè. *Contrarium demonſtrare conatur Horſtius.*

Putavit etiam eundem creviſſe ex eâdem radice, ex quâ alii oſſei dentes, (non enim dentes integri, appendices tantùm eorum cadunt, atque redeunt) & communi generatione, nutritione, auctione, vitâque & ſenſu cum aliis frui.

Sed eventu fictitium fuiſſe probavit.

Exitus tamen impoſtorum vafritie, credulo & imperito vulgo, ſuppoſititio hoc dente, fraudem ſtructam, comprobavit: & univerſo mundo, hunc dentem fictitium, foramini, ex quo dens exciderat, ſubdolè inſertum, lucri faciendi gratiâ, pro nativo venditatum, & pro tali, tanti viri autoritate confirmatum fuiſſe, ſatis luculenter teſtatum reddidit.

Ex ſemine generantur tenere doctrina veterum.

Nos ſtatuimus, ex veteri doctrinâ, dentes eſſe partes *ſimilares* ſpermaticas. Naſcuntur *ex ſemine*, & quidem ejus craſsâ terrenâque portione, unâ cum reliquis, quæ itidem terrenæ ſunt ſubſtantiæ, oſſibus.

Ex ſanguine tenere nova.

Euſtachius non primorum ſolùm, qui primi, ſed & reliquorum rudimenta ſeminea eſſe probat.

Harveus lib. de motu cordis & ſang. in animal. ex ſanguine omnes partes formari docet, non ex ſemine.

Vaſa dentes irradiant.

II. VASIS conſtant dentes *trium generum*. Ingrediuntur foramen internum maxillæ infernæ, unita & compoſita in funiculum, membranâ unâ cinctum. Ita in peculiari canali, à medullæ cavernis diverſo, ſub dentibus decurrunt, & tenues ſurculos ad radices dentium mittunt, qui dentibus elevatis conſpiciuntur.

Modus ingreſſus.

Sed quomodo invicem ingrediantur, *confitemur cum acutiſſimo Fallopio*, oculis nos non aſſequi: *imò addimus*, neque conjecturâ nos colligere poſſe, *an ſolus nervus, an arteria, an vena, an in fibrâ tam gracili tres diverſæ ſubſtantiæ contineantur ſimul.* A poſteriori tamen *ex ſenſu tactûs, pulsûs, & nutrimento* colligitur, iſta vaſa adeſſe. Et quidem NERVOS quod ſpectat, *1. Galenus de 1. ſimpl. medic. cap. 37.* ex ſolis oſ-

Nervi adſunt. Id probatur.

lis oſſibus dentes ſentire, *ait: rationem addit de oſſibus cap. 5.* *μεθειλήφασι ἢ τῶν ἀπὸ ἐγκεφάλου νεύρων τῶν μαλακῶν ὀδόντες μόνοι τῶν ἄλλων ὀστῶν, ὅθεν ὅπερ καὶ σαφῶς αἰσθάνονται.* ex oſſibus dentes ſoli molles nervos habent à tertiâ conjugatione, ideò ſoli manifeſtè ſentiunt. Confirmat idem 9. *περὶ χρείας cap. 14. & 16. περὶ χρείας capite 2.*

Et hic ſenſus non ſolùm viget in nervo, verùm etiam per ipſam diffunditur ſubſtantiam. *Id Galenus 5. de compoſ. medicam. ſecundum loca capite 9.* ſtudioſè explanavit, dum *ἔστιν ὅτε μὲν, inquit, ἐν αὐτῷ τῷ οἰκείῳ σώματι τὴν ὀδύνην, ἔστιν ὅτε δὲ ἐκ τοῦ νεύρου συμβαίνει γίνεσθαι. aliquando in ipſo proprio dentium corpore, aliquando verò in nervo dolorem fieri contingit.* Idem etiam in ſeipſo obſervavit, dolorem in nervo clarè diſtingui ab eo, qui in proprio corpore ſeu ſubſtantiâ dentis percipitur.

Senſim per ipſam diffunditur ſubſtantiam.

2. Idem teſtatur, ſe ſenſiſſe dolorem dentium pulſativum, qualis in inflammatis percipi ſolet partibus, certiſſimo argumento, adeſſe arterias, ſine quibus ille eſt nuſquam.

3. Niſi vaſa ſanguiflua adeſſent, ab extracto dente nemo potuiſſet mori, profuſo ſanguine lucido & flavo ſpirituoſoque. Teſtatur autem *Platerus in obſerv.* fabrum ferrarium ab extracto dente hæmorrhagiâ ex vulnere periiſſe.

Venas & arterias adeſſe probatur.

4. Cavitas dentis ſemper ſanguine adſperſa videtur, imò in nuper natis inferior pars dentis ſimilis pennis anſerum, compreſſa ſanguinem guttatim exſpuit, *manifeſto argumento*, venas adeſſe.

III. MEMBRANA mollis internam cavitatem ſuccingit. Membrana hæc tenuiſſima eſt, & exactiſſimo ſenſu prædita, quæ cauſa eſt, quod dentes acutè ſentire videantur.

Membrana.

1. Membrana hæc, *an* VERA vel SIMPLEX, ut voluit *Fallopius in obſervationibus*: an verò texta ex vaſis maxillam

xillam & dentes ingredientibus, ut *voluit Columbus cum aliis*, dijudicare nolumus. *Fallopius hos refutaturus*, ſimiles eſſe, *ait*, illis, qui tempore Galeni ungues ex nervo, cute, & carne conſtare adſerebant. *2. adminiſt. anat. cap. 11. 2. An etiam ſit mucoſa & dura ſubſtantia*, concretionis ſpeciem magis, quàm membranæ naturam, dum eruitur, repræſentans, *ut voluit Euſtachius*, itidem, cum ſenſibus adeò exactè dijudicari nequeat, diſquirere itidem nolumus.

Vincula Membranæ adhærent VINCULA ab Euſtachio *adnotata*, exilia, quibus præſepiolis adnectuntur.

CAPUT XXXI.

De dentium generatione, perfectione, eruptione.

De generatione ſententia. DE GENERATIONE non convenit inter autores, & *quoad materiam, & quoad tempus ipſum.*

I. Democritus, *autore Ariſtotele 5. de generat. animal. c. 8.* Φησὶ δ' ἐκπίπτειν μὲν διὰ τὸ πρὸ ὥρας γίνεσθαι τοῖς ζώοις. ἀκμαζόντων γὰρ φύεσθαι κατὰ φύσιν. τοῦ δὲ πρὸ ὥρας φύεσθαι, τὸ θηλάζειν αἰτιᾶται. *ait decidere, quoniam properant, & ante tempus oriuntur. Nam ad ætatem penè florentem enaſci debere. Cauſam autem, quod ante tempus gignantur, uſui tribuit lactis.*

Hippocrates. II. *Hippocrates lib. de carnibus*, dentes produci *ait*, tribus diverſis temporibus, & ex triplici alimento: *primos* ἀπὸ τῆς διαίτης ἐν τῇ μήτρῃ, *à victu in utero: ſecundos* ἐκ τοῦ γάλακτος θηλάζοντι τῷ παιδίῳ, *cum natus eſt, ex lacte, dum mammas ſugit: tertios* ἐπειδὰν οὗτοι ἐκπέσωσιν ἀπὸ τῶν σιτίων καὶ τῶν ποτῶν, *ubi hi exciderint, ex cibo & potu.*

Fallopii. III. *Fallopius, quamvis in comm. in Gal. de oſſibus* Hippocratis ſententiam amplectatur, illam tamen correxit *in obſervationibus*, & *duplex tempus* generationi dentium deſtinavit,

vit. 1. In Utero poſt maxillarum generationem ait formari 24. dentes, 12. in maxillâ ſupernâ, 12. in infernâ. Ex his 8. ſunt inciſores, 4. canini, 12. maxillares, qui omnes ſine radicibus in diſtinctis alveolis ſub integris gingivis requieſcunt. 2. Extra Uterum, ante ſeptimum annum, 20. alii generantur, ex latentibus ſeminariis in oſſe relictis, quibus ſimul novi generantur alveoli. Ex his 8. ſunt inciſorii, 4. canini, 8. molares, quorum quatuor illi ſunt, qui proximè caninos ſequuntur: quatuor illi etiam qui σωφρονιστῆρες vocantur. Aliis etiam, potentiam dentes generandi ad mortem usque in maxillis præſentem eſſe, *inde colligere adlubeſcit.*

Euſtachius, omnes ſimul, nullos novos generari docet.

IV. *Euſtachius cap. 15. de dentibus diverſam fovet opinionem*, videlicet omnes dentes in utero generationis rudimentum accipere, & ex eâdem materiâ cum oſſibus formari, nullos verò poſt novos, *ut Fallopius cenſet*, generari. Etenim *1. ſi ex ſimilibus ſimilia*, & diſſimilibus diſſimilia inducere licet, nulla ratio eſt, ob quam illos potius, quàm hos, qui primò & poſt naſcuntur, ex diversâ materiâ, & non eodem tempore, & ex eâdem materiâ fingi & delineari aſſerat Philoſophus. *2. Si præterea aſpiciamus*, genuinos interdum oriri extremâ ſenectute, quod *& ab Ariſtotele 5. de generat. animal. cap. 8.* animadverſum, confiteri oportet, non ſolùm ſeminariam vim dentificam in oſſe maxillari reſervari, quod concedi poſſet: verùm etiam concedere debemus, nervos, vaſa, vincula, membranas, quæ partes ſpermaticæ, & dentium partes ſunt, eodem tempore de novo produci, quod eſt contra naturæ legem & grande abſurdum. Quid ergò obſtat, quò minus dicamus omnes dentes, qui aut renaſcendo poſt alios, aut primum naſcendo prorumpunt, rudem quandam formam cum aliis initio generationis accipere, ut ipſe deprehendit in maxillis fœtus apertis. Occurrunt enim inciſores, canini, molares 3. videlicet ſecundus, tertius & quartus: partim mu-

coſi, partim oſſei, non obſcuræ magnitudinis, ſuisque præſepiolis undique obvallati. *Inciſoribus autem & caninis* doctâ manu detractis, tenuiſſimum interſtitium vix oſſeum factum conſpicitur, quo pari diligentiâ amoto, conſpiciuntur obviam venire inciſores totidem: canini totidem, itidem mucoſi & oſſei longè minores, in propriis caveis latentes. Singuli ſingulis è regione oppoſiti eſſent, niſi utriusque maxillæ caninus, magnâ ex parte proximo inciſori incumberet, eumque ferè occultaret: primorum autem molarium & genuinorum nullum veſtigium vidit. Veriſimile tamen eſt, perinde ut reliquos, rude quoddam, ſed minus perſpicuum initium ortus in utero ſumere.

Riolani nova de molaribus obſervatio

Riolanus enchirid. anatom. libr. 1. capite 27. obſervavit, dentes 4. aut 6. maxillæ ſuperioris molares, in extremis ejusdem maxillæ prope apophyſes, coronas dictas, veluti puncta deliteſcere.

Generati hoc modo dentes

Perfectio dentium quomodo fiat

PERFICIUNTUR arte mirabili, & componuntur ex tribus partibus, folliculo, oſſeâ, ac mucoſâ parte.

1. Folliculi.

1. FOLLICULUS albus, mucoſus magis quàm membranoſus, totum dentem includit, ſicut lobus fruges, cortex ſeminis germen. *Perforatus* eſt extremâ parte, unde mucro propullulat, & cùm denti nuſpiam coaleſcat, levi operâ detrahi poteſt: tuncque apparet dens ipſe, partim oſſeus, partim mucoſus, quæ duæ reliquæ partes ſunt.

2. Oſſea partis: & primo baſis.

2. OSSEA pars BASIS eſt, quæ in candidam ſquamam, inſtar favi mellis, tenuem & excavatam formatur. Hæc *1. in inciſoribus* magis: *2. in caninis* minus: *3. in molaribus* minimum conſpicua eſt.

3. Mucoſa partis ſeu radicis.

3. MUCOSA pars RADIX eſt, quæ maxillis infigitur. Conſtat ſquamâ, ſed non ita candidâ, quæ continet illum mucum coloris albi, rubei, pellucidum, concretions

ſpeciem

ſpeciem præ ſe ferentem, magis quàm membranæ, vaſis permiſtum, quæ ſanguinem ſudat compreſſa, ut anſerum & gallinarũ pennæ, quarum ſuperior pars plumoſa, conſtat duro cortice, & ſolida quaſi eſt: inferior autem eſt cava mucoſa, ſanguinemque ſudat vehementius compreſſa. Cavitas eſt ampla ſatis, adque ſecundum ætatis annum manet, ſquamâ favis apum ſimili circumſepta, albo humore velut muco oppleta. *Progreſſu temporis mucus hic* in circumferentiâ *oſſeſcit*, ita tamen, ut aliquam ſibi relinquat cavitatem. *Et tandem* uberius creſcere incipiens, magis magisque oſſeſcens, perforat folliculum: ab altero tamen folliculi extremo, ceu lapis à fundô, quæ medio perforata ſit, pendet, unde quidam in appendicis ſuſpicionem venêre.

Hoc modo perficitur dens ſemper ſub gingivis adhuc latens, tàm in utero, quàm extra uterum. Pauci enim exſertis dentibus nati, ut Marcus Curtius Dentatus & Cneus Papirius Carbo. Donec tandem

GERMINATIONEM & ERUPTIONEM moliatur. Illa ὀδαξισμὸς, cum primo ſe movent: hæc ὀδοντίασις καὶ ὀδοντοφυΐα vocatur. Utroque & germinationis & eruptionis tempore ingentes fieri ſolent dolores. *Eruptio dentium cum dolore.*

TEMPUS determinatum invenimus ab *Hippocrate lib. de ſeptimeſtri partu, & de carnibus*, ſeptenario annorum circuitu *Tempus eruptionis determinatum.*

I. PRIMO SEPTENARIO, qui à ſeptimo menſe incipit, & ſeptimo anno deſinit, erumpunt inciſores, canini, & ex molaribus ſecundus, tertius, quartus. *1. Septenario.*

Quando incipiunt erumpere, TEMPUS DENTITIONIS appellatur: eſtque menſe ſeptimo a partu, vel ſerius. Et tunc oriuntur ſymptomata *ab Hippocrate 3. aphor. 25. memorata*. 1. ὀδαξισμοὶ, *prurigines* & *dolores* inſignes, graviores, quàm à ſtimulis infixis carni: hi enim ſemel firmati quieſcunt, illi verò *Symptomata dentitionis.*

tantum procedunt, quantum augentur. 2. πυρετοὶ *febres*, ob inflammationes, quæ per arterias cordi communicantur 3. σπασμοὶ *convulſiones* ob nervorum conſenſum. 4. διάρροιαι *alvi profluvia*, quia, *ut Galenus in commento*, alimentum non benè diſtribuitur: per venas enim jecur coafficitur, & ex prima coctione ſecunda turbatur.

Non fit uno & eodem tempore omnium eruptio. Sed primò erumpunt inciſores.

Erumpunt autem non ſimul omnes, ſed celerius ſuperiores quàm inferiores: & inciſores, quàm molares.

Quare autem τομεῖς inciſores primò erumpant, *disquirit Ariſtoteles 5. generat. animal. cap. 8.* & rejectâ Democriti ſententiâ rationes commodiores, quæ ad ternarium numerum redigi queunt, *ſubſtituit.*

1. Sectores etenim ſunt.

Eſt autem prima. γίγνονται πρότερον οὗτοι οἱ μὲν πρόσθιοι τῶν πλατέων, ὅτι καὶ τὸ ἔργον τούτων πρότερον. πρότερον γὰρ ἐπὶ τοῦ λεᾶναι τὸ διελεῖν. εἰσὶ δὲ ἐκεῖνοι μὲν ἐπὶ τοῦ λεαίνειν, οὗτοι δ' ἐπὶ τοῦ διαιρεῖν. *oriuntur prius hi inciſores* LATIS, *quod officium eorum prius. Secatur enim prius, quàm molitur, quod comeditur. Sunt autem illi molendi officio delegati: hi verò ſecandi.*

2. Minores ſunt.

Secunda ratio eſt, ἔτι δὲ ἐλάττους οὗτοι τῶν γομφίων τῷ μεγέθει, *molaribus ſunt minores.*

3. Ex anguſtiore maxillæ parte proveniunt.

Tertia ratio eſt, καὶ τὸ ὀστοῦν τῆς σιαγόνος ἐκεῖ μὲν πλατὺ εἶναι, πρὸς δὲ τῷ στόματι στενόν. ἐκ μὲν οὖν τοῦ μείζονος πλείω ἀνάγκη ἐπιρρεῖν τροφήν. ἐκ δὲ τοῦ ἐλάττονος συνεπέραι, *maxillæ os à latere latum eſt, in ore anguſtum. Itaque ex ampliore plus alimenti affluere neceſſe eſt, ex arctiore minus.*

Secundo ſeptenario.

II. *Secundo ſeptenario*, qui circa ſeptimum annum incipit, & decimo quarto deſinit, hi excidunt, non omnes, ſed inciſores, canini, & ex molaribus ſoli 4. in ordine ſecundi, qui omnes cum alios ſibi ſubjectos habent, ſtatim renovantur. Augeturque numerus, quatuor primis molaribus erumpere & naſci tum primum incipientibus. ἐκπίπτουσι δὲ οἱ πρόσθιοι

τοῦ μὲν

Digitized by Google

τῶν μὲν βελτίονος χάριν, ὅτι ταχὺ ἀμβλύνεται τὸ ὀξὺ, καὶ ἐξ ἀνάγκης, *decidunt, inquit Ariſtoteles 5. generat. animal. cap. 8. & melioris ratione, citò enim hebeteſcit, quod acutum eſt, & neceſſitate.*

III. *Tertio ſeptenario* & ultra, interdum quarto, GENUINI emergunt, diverſo quidem tempore, cujus ante indicinam fecimus, nullâ quaternarii habitâ ratione, utplurimùm tamen vigeſimo ſexto ætatis anno. Nunquam immutantur cum erumpunt, *licet id aliquando Euſtachius* ceu rarum ſe obſervaſſe memoret. *Tertio ſeptenario emergunt.*

Renovantur ergò ordinariè dentes, inciſores, canini omnes, exque molaribus ſoli quatuor, in ordine ſecundi, certo modo. *Inciſores* priores expellunt, & inter duos primos, ſecundum & caninum ſibi proximum, è propriis caveis emergunt ſecundo ſeptenario. Antequam priores autem cadunt, in ſuperiori maxillâ extrà: in inferiori intrà plerumque erumpunt. *Canini*, cum renovantur, obliquè ſub illis, qui cadunt, deliteſcunt. Caninos, *ex aliorum ſententiâ, ait Philoſophus 2. de hiſtoriâ animalium cap. 2.* in canibus & homine mutari. οὐκ ὦπται δ' ὅτι βάλλει κατὰ τοῦ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λαν θάνει, διὰ τὸ μὴ βάλλειν πρότερον, πρὶν ὑποφυῶσιν ἔντοσθεν ἴσοι. *Verùm hoc non obſervari, quia non ante mutant, quàm pares intus renaſcantur.* Imô novi interdum adſunt, antequam illi excidant. *Molares* quatuor ſecundo etiam decidunt, quod à nemine adhuc obſervatum. Nam rectâ lineâ quatuor alii oſſeo interſtitio disjuncti ipſis ſubjacent. De appendicibus ergò quæ traduntur, non adprobantur. *Renovantur.* *Aliisque ſuccedunt in locum.*

Hoc itaque modo geniti & renovati dentes nobiſcum conſeneſcunt, in ſummo ſenio non deficiunt, contra morem aliorum oſſium, ſed quantum atteruntur, tantùm rurſum augeſcunt: ita ſi dens aliquis decidat, & non renaſcatur, oppoſitus tantò creſcat longior, attritionis ob defectum, interdum

dum etiam ex putredine perforantur, & decidunt ſuâ ſponte, & tunc alveoli occæcantur, concurrente in unum extremitate oſſis, indurantur, & oſſium numero funguntur.

CAPUT XXXII.

De dentium ἐνεργείᾳ & quem ad eam conferat uſum ſitus, conformatioque accidentalis & ſubſtantialis.

Actio dentium.

ACtio dentium eleganter proponitur ab *Ariſtotele 3. partium animalium capite 1. primò quidem in brutis, deinde in homine.* Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἡ τῶν ὀδόντων φύσις κοινὴ μὲν ἐπὶ τῆς τροφῆς ἐργασία. *Dentium communis natura ad conficiendum alimentum eſt adjuncta. Aliis* verò ſeorſim ἀλκῆς χάριν *ad robur*, καὶ ταύτης διῃρημένης ἐπὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ μὴ πάσχειν. τὰ μὲν γὰρ ἀμφοῖν ἕνεκεν ἔχει καὶ τοῦ ποιεῖν, καὶ τοῦ μὴ πάσχειν, *idque dupliciter: tum ad invadendum, tum ad defendendum, aliis ad utrumque.*

Generalis comminuere cibum.

Specialiter facti ad robur.

Ὁ δ' ἄνθρωπος πρὸς τὸ τῆς κοινὴν χρῆσιν καλῶς ἔχει πεφυκότας, μάλιστα δὲ πρὸς τὴν διάλεκτον. *Homo dentes habet ad communem maſticationis uſum, in primis ad ſermonem optimè conformatos dentes.*

Homini inſerviunt ad maſticationem & ſermonem.

Utrumque munus præſtant, οἱ μὲν πρόσθιοι ὀξεῖς, ἵνα διαιρῶσι: οἱ δὲ γομφίοι, ἵνα λεαίνωσι. *Anteriores acuti ut ſecent: maxillares ut molant.* Hinc edentuli cibos ſolidos non rectè minuunt. πολλὰ γὰρ πρὸς τὴν φύσιν τῶν γραμμάτων οἱ πρόσθιοι τῶν ὀδόντων συμβάλλονται. *Ad literas exprimendas plurimum conferunt primi dentes.* Manifeſtum hoc eſt in exprimendis C. D. L. T. X. Z. Hinc ſenes vetulæ edentulæ perperam loquuntur. Infans dum dentes non habet, vagit, dum duos, muſſitat, dum omnes loquitur.

Vocis ſermoniſque regimen, ait *Plinius lib. 7. cap. 16. primores*

res tenent, concentu quodam excipientes ictum linguæ, ſeriemque ſtructuræ atque magnitudinem, mutilantes, mollientesque, aut hebetantes verba: & cum defluxêre, explanationem omnem adimentes.

Jenæ ſuo tempore, *refert Hofmannus in inſtitutionibus*, Hebreæ linguæ Profeſſorem fuiſſe, qui à chirurgo ſibi curaverit diverſimodè radi dentes, ut aptior eſſet pronunciandis quibusdam literis Hebraicis.

Alium adſignat uſum Galenus 16. uſu part. cap. 2. ὥστε συνδιακρίνειν τῇ γλώττῃ τοὺς χυμοὺς τοῖς ἄλλοις ἅπασι τοῖς κατὰ τὸ στόμα μορίοις. *Ut unà cum linguà non aliter, quam cæteræ oris particulæ* ſapores dignoſcant. *Sapores dignoſcunt.*

Faciem etiam ornant. Deformem dentium defectus reddidit Pherecratem Poëtam. *Faciem ornant.*

Ἕρκος ὀδόντων vocat multæ ſapientiæ fons *Homerus*. Inde facere creditur ad compeſcendam πολυλαλίαν, quia linguæ locutionis organo, inſtar ſepti & valli, dentes, muri inſtar labia præpoſita ſunt. Prima virtus compeſcere linguam. Parcè, quæ audivimus, loqui debemus.

SITI in utriusque maxillæ ambitu ordine, tam decente, ut rectè *Galenus 11.* περὶ χρείας, *cap. 8.* illos naturæ operum calumniatores, qui hoc ἔργον τεχνικὸν τῇ τύχῃ τῶν ἀτόμων *artificioſum opus fortuito atomorum concurſu* factum eſſe contendunt, ſeriò reprehenderit. ἀλλ' εἰ μὲν χορὸν τις ἔστησεν ἐκ κόσμου δυοῖν καὶ τριάκοντα χορευτῶν, ἐπῄνεσ' ἂν ὡς τεχνικός. ἐπεὶ δ' ὀδόντων χορὸν οὕτω καλῶς διεκόσμησεν ἡ Φύσις, οὐκ ἄρα καὶ ταύτην ἐπαινεσόμεθα. *Siquis choream hominum, duorum & triginta ordine diſpoſuerit, eum ut hominem induſtrium laudaremus: cum verò dentium choream natura tam bellè exornarit, nonne ipſam quoque laudabimus.* *Ad actionem conferre ſitum.* *In chori formam diſpoſiti.*

Firmiter ſunt alveolis connexi, ne ex attritione ciborum vacillarent: gingivis ad decorem circumdati, ne nudi, hor- *Uſus firmæ connexionis.*

horrori potius quàm ornamento exiſterent, & ab iis firmius ſtabilirentur.

Cur ſub gingivis deliteſcant.

Sub gingivis omnes deliteſcunt, in nuper natis, ne, dum ſugunt, matri ſint moleſti: certo tempore autem foràs prorumpunt, ut lacte abrogato ſolidiorem cibum capere diſcant.

Cur toto vitæ augeantur tempore.

AUGENTUR toto vitæ tempore. Cauſam ex fine petendam docuit *Philoſophus 2. de generatione animalium cap. 6.* ut fungi officio queant. τάχυ ἂν κατετρίβοντο μὴ γινομένης τινὸς ἐπιρρύσεως. *brevi abſumerentur attritu, niſi ſubinde repararentur.*

Primo loco cur inciſores.

FIGURA diverſi & MULTI, in quorum poſitione natura laudanda eſt quàm maximè, *teſte Galeno 11.* περὶ χρείας *cap. 8.* Nam ἔμπροσθεν μὲν οἱ τομεῖς ὀξεῖς καὶ πλατεῖς, οἷοι ἐνδάκνοντες ἀποτέμνειν. *inciſores acuti & lati primo loco poſiti, ut mordendo ſcindant*: CANINI utrinque ſinguli πλατεῖς μὲν τὴν κάτω βάσιν, ὀξεῖς δὲ τὸ ἄνω πέρας, οἵους εἰ μή τι τέμνοιτο πρὸς ἐκείνων διὰ σκληρότητα, τοῦτ' αὐτοὺς θλᾶν δύνασθαι. *in baſi lati*: *ſuperius* acuti. *Ut ſi quid præter duritiem ab ipſis non præſcinderetur, hi confringerent.*

Cur ſecundo canini.

Hæc eleganter illuſtrat eodem libro capite ſequente nono, in leone, lupo & canibus.

In homine res aliter habet. ἀλλά γε καὶ ἐν ταῦθα πάλιν ἠπίστατο ἡ φύσις σαφῶς ἥμερον καὶ πολιτικὸν ζῶον διαπλάττουσα τὴν ἀλκὴν, οὐκ ἐκ τῆς τοῦ σώματος ῥώμης, ἀλλ' ἐκ τῆς σοφίας ἕξον. *Sciebat enim natura, ſe animal manſuetum & civile effingere, cui robur & vires eſſent à ſapientiâ, non ex firmitate corporis.* Dedit itaque duos, qui ad frangendum dura ſufficiebant.

Cur tertio loco molares.

Pergit jam *capite 8.* καὶ τούτων ἑξῆς οἱ γόμφιοι, μύλαι, τραχεῖς καὶ πλατεῖς, σκληροὶ καὶ μεγάλοι, οἷοι τὰ τμηθέντα πρὸς τῶν τομέων, ἢ θλασθέντα πρὸς τῶν κυνοδόντων αὐτοὺς λεαίνειν ἀκριβῶς. *Molares ultimi, lati, duri, ut inciſa ab inciſoribus, & fracta à caninis*

minis in lævorem exactum terantur : nec facilè atterantur.

Aſperi etiam ſunt molares,ut molæ,quibus fruges moluntur. Nam ſi læves fuiſſent,officium dentes facere nequiviſſent. Indę & *molitores* τὰς μύλας, ἐφ' ὧν ἀλοῦσι τὸν σῖτον, ὅταν μὲν τῷ χρόνῳ καταστρίβωσι καὶ λεῖαι γένωνται, αὖθις ἐκκόπτουσι καὶ τραχύνουσι. *lapides ſuos molares, cum diuturno uſu lævigati ſunt,malleis ferreis rurſus excidunt atque exaſperant.* Molares cur aſperi?

Radicibus omnes exactè reſpondent alveolis,quia,ſi laxiores eſſent, γόμφωσις laxaretur : ſi ſtrictiores,non benè reciperentur.Hoc verò modo ſe ſtringunt validiſſimè.

Collocati autem molares in ultimis oris partibus,tùm, quod iniquum fuiſſet,anguſtis oris partibus indere magnos dentes,amplis exiguos: tum,quia decor ita poſtulabat, ut cibus inciſus & fractus in interiori oris parte,quæ tecta eſt, comminueretur, ne effluat ſalivæ commiſtus.

Substantia *oſſea*, ne alterentur in ciborum comminutione. Vasis inſtructa, ut nutrirentur, viverent & ſentirent: cavitate donati,ut vaſa reciperent. *Arteriæ* nutritium ſanguinem deferunt: *venæ* ſuperfluum revehunt. *Medulla* maxillarum, dentium nutrimentum proximum eſſe non poteſt, quoniam dentes minimè attingit. Nutriens autem,& nutriendum ſimul eſſe tenentur. *Mucoſa pars* autem proximè τῆς τροφῆς χάριν condita eſſe videtur. *Vſus ſubſtantiæ oſſeæ. Vaſorũ, Venarum, arteriarum: Medulla, Mucoſæ partis,*

De *Nervorum* χρείᾳ notandum, quod *Galenus 16.de uſu partium cap.2.* ὑπάρχει, *inquit*, καὶ γαστρὶ καὶ ἥπατι, καὶ τοῖς ἐντέροις ἅπασι, καὶ τοῖς σπλάγχνοις, θάτερον γένος τῶν νεύρων τὸ μαλακόν, ὥσπερ γε καὶ τῶν ὀστῶν μόνοις τοῖς ὀδοῦσι. ὅτι τε γυμνοὶ περιβέβληνται τοῖς ὁμιλοῦσι, καὶ ὅτι συναισθάνεσθαι, ὃ συνδιακρίνειν τῇ γλώττῃ τὰ γευστὰ τοῖς ἄλλοις ὁμοίως ἅπασι τοῖς κατὰ τὸ στόμα μορίοις, ἐχρῆν αὐτούς. *Porrò genus alterum nervorum,molle ſcilicet,ventriculo ineſt,hepati,inteſtinis omnibus,ac viſceribus,quemadmodum &* *Nervorum uſus.*

 ex oſ-

ex oſſibus omnibus ſolis dentibus, tum quod hi iis, quæ ſibi occurrunt, nudi ſint expoſiti, tum quod ipſos unà cum lingua ſentire oportebat, ac ſapores diſcernere, non aliter, quam cæteras oris particulas.

CAPUT XXXIII.

De cavitatibus cranii.

MAgnâ naturæ providentiâ condita eſſe cranii & faciei oſſa, & quidem non ſine mortalitatis memoriâ, hactenus contemplati fuimus.

Cavitates cranii conſideratu dignæ. Quæ ſequuntur cavitates, minoris quidem momenti videntur eſſe, ſed tamen utroque nomine commendatiſſimæ nobis ut ſint, merentur.

Mortalitatis memoriam refricant. Divinô artificio conſtructæ ſunt, & ferè locum ſepulturæ ipſum, capulum quatuor tabulis compactum, quo quicquid ſpirat, properat, foveamque ultimi honoris exhibitricem in terrâ, quæ benignæ inſtar matris, ut nos è gremio ſuo in hanc mundanam ſcenam eduxit, ita etiam rurſum recipit, ob oculos ponunt.

Agemus de iisdem in ſpecie. Quamvis autem de iis hinc & inde actum ſit, placuit tamen *Riolani* ordinata easdem demonſtrandi methodus, cui etiam κτ̓ πόδα, cum perfectioni huic nihil addi queat, inſiſtemus.

Dividuntur in I. foſſas. DIVIDUNTUR autem *in foſſas, foramina & ſinus.*

Earum aliquæ ſunt I. FOSSÆ ſunt cavitates, valles, oſſibus ſeu collibus undique concluſæ: numero 22.

Internæ ſex, INTERNÆ ſex: *Frontales* duæ, ad nares & oculos: ethmoidis criſtâ eminente *diſcretæ. Occipitales* duæ omnium maximæ. *Temporales* duæ ad aures, ſitu & magnitudine mediæ.

Externæ ſedecim. EXTERNÆ 16. ſunt. *1. Maxillares* duæ, condylum maxillæ infernæ

infernæ recipiunt. 2. *Pterigoidea* duæ. 3. Duæ ad *ſexta* conjugationis foramen. 4. Duæ *ſupra*. 5. Duæ *infra palataria*. 6. *Zygomatica* ſubjugales duæ. 7. *Orbitaria* duæ. 8. *Naſales* duæ.

II. Foramina.

II. τρῆμα, FORAMEN, altera cavitatis differentia, ductus utraque parte pervius eſt. Dividitur in interna & externa.

Interna tredecim conjugata.

INTERNA tredecim conjugata ſunt, & unum ἄζυγον. 1. ἠθμοειδὲς multiplex quidem eſt, ſed pro duobus. 2. *Sphenoides* item pro duobus numeratur. 3. *Opticum* huic nervo deſtinatur. ἴσον ἔχον εὖρος ἀκριβῶς τῷ πάχει τοῦ νεύρου *tantâ prorſus latitudine, quantâ nervus craſſitie eſt. lib. de nervor. diſſect. cap. 2.* 4. *Orbitarium* lacerum, nervis oculorum motoriis, veniſque & arteriis transmittendis dicatum eſt. 5. *Temporale* exiguum, ſub priori ad temporalem muſculum, nervum quinti paris mittit. 6. *Guſtativum* tertio pari. 7. Quarto pari dicatum. 8. *Pragrande* & lacerum cervicali venæ. 9. *Fornicatum* ſinuoſum & canalis inſtar excavatum carotidem arteriam transmittit obliquatam & quaſi gibboſam. 10. *Auditorium*, nervum ἀκουστικὸν transfretat. Bifidum hoc eſt in principio. 11. *Inæquale*, & veluti geminum ſextæ conjugationis nervum ad aures traducit. 12. Itidem *inæquale*, & veluti geminum ſextam nervorum conjugationem educit, & jugularem internam excipit. 12. *Linguæ motorium* par ſeptimum. 13. *Cervicalem* arteriam (nonnunquam carotidis arteriæ ramulum) transmittit. 27. *Occipitale* ἄζυγον ſpinalis medullæ argenteum funem transfretat.

Vigeſimum ſeptimum injuge eſt.

Hiſce addit *Riolanus 1. duo foramina* ponè maſtoidem, in ſuturæ lambdoideæ additamentis, utrinque unum, quæ transmittunt venas jugulares externas ad duræ meningis ſinus. *2. duo in vertice* juxta lambdoidem.

Externa decem.

EXTERNA foramina decem conſtituuntur. *1. Superciliare*

Digitized by Google

ciliare ſeu orbitarium externum. 2. *Orbitarium internum*. 3. *Lachrymale*. 4. *Supralachrymale*. 5. *Palatarium anticum*, infernâ ſimplex, supernâ parte duplex. 6. *Palatarium poſticum*. 7. *Parvum* & *cæcum* inter apophyſin maſtoidem & ſtyloidem à *Galeno diſſect. nerv. cap. 6.* nominatum. 8. *Sciſſura* longa ſub zygomate. 9. *Duo* foramina ſupra ſciſſuram à tergo apophyſe*ω* pterigoid*ῶ* videntur, per illa pituita defluit in palatum. 10. *Riolanus* addit *externum* auris foramen.

III. Sinus octo ſunt.

III. Sinus tertia cavitatis ſpecies eſt, ab ore anguſto in amplitudinem lateſcens. Octonario numero, utrinque quatuor cum ſint, comprehenduntur. 1. *Frontales* duo, ad ſupercilia non ſunt oppleti membranâ viridi, nec ſunt perforati verſus cerebrum, ſed ad nares utrinque. 2. Duo in oſſe *ſphenoide*, foramina habentes in nares pervia, ſupra palatum, juxta oſſa ſpongioſa. 3. Duo in *maſtoide*. 4. Duo in ſuperiori *maxillâ*. Horum in nares ingreſſus notatu dignus.

CAPUT XXXIV.

De oſſe ΥΟΕΙΔΕ.

Os yoides.

Si unquam verum, in minimis naturam maximè artem oſtendere ſuam, ſeque reddere admirabilem, verum etiam erit in oſſe hyoide.

Galenus quidem *in hoc ordine* ejus non meminit. Meminit tamen *capite ultimo* inter alia oſſa etiam osſis exilis, quod *ἐυρίσκεται ἐν τῇ λαρύγγι. quod 7. uſu part. cap. 19.* vocat ὑοειδὲς. Cum tamen ad oſſa capitis, quoniam cornibus ſuis ſtyloidi proceſſui cohæret, commodè referri queat, de eò hîc agemus.

Nominatur à ſimilitudine.

Nominatur autem ὑοειδὲς à ſimilitudine literæ Græcæ Pythagoreæ minuſculæ υ, cujus figuram præ ſe fert: ὑψιλοειδὲς inde etiam dicitur. Non debet ſcribi mutato ſpiritu ὑψιλοειδὲς, *inquit Hofmannus in inſtit.* Si ὑοειδὲς appellare

quidam

Digitized by Google

quidam malint, ſuis figuram vi vocis exprimere volentes, quomodo illam repræſentare velint, non liquet. Λαμβδοειδὴς à figurâ literæ Λ minus rectè vocatur: non enim admittit angulum acutum.

Situ in faucibus ſub maxillâ infernâ latitat, ſuisque cornibus ad apophyſes ſtyloeides appenditur, non immediatè, ſed per ſynnevroſin, ſeu ligamentum nerveum per συσσάρκωσιν. *Situs.*

Numerus. Unum eſt, ut maxilla inferna, *ἀφῆ continuatione*. Pluribus enim ex oſſibus, in junioribus, coagmentatur. *Numero unum.*

Quantitas. Rectius υ refert, quàm Λ: nam non terminatur angulo acuto, ſed obtuſo. *Figura.*

Substantia oſſea eſt, non tamen unico oſſe conſtat, ſed ut plurimum *quinque*. Quorum *1. baſis* dicitur, arcûs in modum curvata. Foris gibba, intus cava, quâ excipit epiglottidem, illâ verò linguæ radicem. Ex hâc prodeunt reliquæ partes. *2. Epiphyſes* utrinque duæ ſunt, cornua vocant: quæ *breviores* ſunt, unico oſſe conſtant, & in apophyſes ſupernas thyroidis cartilaginis inſeruntur. Quæ *longiores*, ſimplices, aut ex duobus oſſiculis invicem colligatis conflatæ, ad ſtyloidem apophyſin aſcendunt. Si deſint iſtæ appendices, uti ſæpè accidit, & potiſſimum in mulieribus, earum vicem gerunt ligamenta. *Partes 1. baſis.* *2. Epiphyſes.*

Usus. Ut linguæ ſit pro baſi, & pluribus muſculis ſit origo, propterea ad ejus radicem *ſita* eſt: *connexa* ſtyloidi non per ſolam συσσάρκωσιν, ne cùm os penſile ſit, muſculi in perpetuâ actione perſiſtere cogerentur, vel uno reſoluto antitheſis illa muſculorum diſſolveretur, & ad latera yoidis traheretur: propterea ligamentis, vicinis partibus, unita fuit. *Uſus.*

Excavata eſt amplo ſinu, ut cibis relinqueretur tranſitus.

CAPUT XXXV.

De alterâ ſceleti parte, ſeu trunci oſſibus, & 1. de primâ ejus parte, quæ ſpinam conſtituit, in genere.

Progredimur ad oſſa trunci.

ABſolvimus primam ſceleti partem, & demonſtrationem capitis feliciter ad finem perduximus. Propoſiti curriculi oſteologici magna pars confecta, reſtat adhuc aliqua conficienda, quæ non minorem, neque in nobis docentibus diligentiam, nec in vobis auſcultantibus expoſcit attentionem.

Accedendum eſt ad eam ſceleti partem, quæ ab anatomicis adpellatur TRUNCUS: per eum autem intelligunt, quicquid artubus, iisque, quæ eô referuntur, & capite demtis, remanet.

Dividitur vulgari conſuetudine, in partem anteriorem, quæ *thorax*, & poſteriorem, quæ ῥαχις, ſive *ſpina* dicitur.

Et à ſpinâ initium faciemus: Non quod ſit principium omnium. Sed principium loci.

A SPINA, *cum Galeno cap. 7.* initium faciemus, à quâ forſan oſſium hiſtoriam inchoandam cenſebunt, qui ſpinam oſſium principium eſſe judicant, ſummi Philoſophi nervosâ *2. de partibus animal. cap. 9. ſententiâ*: τῶν ὀστῶν ἀρχὴν εἶναι τὴν καλουμένην ῥάχιν, *osſium principium eſſe nominatam ſpinam, ut venarum cor*, permoti.

Nos autem omnia ſimul delineari, ſpinamque ſolùm principium loci, unde, ceu ex fundamento prodeunt, & cum quo cohærent oſſa, exiſtimantes, ordinis hanc prærogativam ſusque deque habentes, *de ſpinâ ſecundo loco agemus.*

Vita noſtra eſt mare.

Procelloſum & omnibus tempeſtatibus expoſitum vita noſtra eſt mare, *eleganter Seneca de conſolatione ad Polybium cap.*

Digitized by Google

am cap. 28. Prænavigamus vitam, addit *epiſt. 71. & quemadmodum in mari* Terræque, Urbesque Recedunt: *Sic curſu rapidiſſimi temporis primùm pueritiam abſcondimus, deinde adoleſcentiam, deinde quicquid eſt inter juvenem & ſenem medium, in utriusque confinio poſitum, deinde ſenectutis optimos annos. Noviſſimè incipit oſtendi publicus humani generis finis.* Mare fallax eſt, talis eſt vita: mare inſidioſum eſt, talis eſt vita: non me hercle quisquam accepiſſet, niſi daretur inſciis, *idem ad Mart. orat. 10.* Corpus eſt navis: hinc & inde hæc agitatur fluctibus, illud morborum impetitur inſultibus: imô ingruentibus morborum turbinibus fatiſcimus, & planè ſubmergimur tandem. *Corpus eſt navis.*

In mari extra procellas fluctus ſemper & undæ, ita in triſti hoc vitæ ſalo turbæ ſemper & motus: imô *argumento Davidicæ threnodiæ*, excellentia dierum Labor & Dolor.

Quæ dignitas eſt carinæ in navi, illa & ſpinæ in noſtro corpore. Fundamentum navis & τρόπις ἐ οἷον θεμέλιον eſt carina: *fundamentum*, totiusque animalis *ſtabilimentum* eſt Spina: Caput eſt prora: Os Sacrum cum coccyge eſt puppis: Costæ ſunt incurvatæ trabes: Carnes ſunt ſtuppæ: Pinguedo eſt pix: Scapulæ & artus ſunt remigia: Musculi ſunt remiges: ſentina ſunt Renes & Vesica: tormenta bellica ſunt Intestina touitrua non rarò fulminantia: Merces ſunt nobiliora Viscera: Nauclerus eſt Anima: Nervi imperium motus nunciantes ſunt miniſtri. *Spina eſt carina.*

Si quis intuetur navim, confiteri cogitur, hominem in utero primitus delineatum eſſe navim. Curvatus & in medio ventre coſtarum crate nondum per ſternum, ceu laquear, clausô, neque etiamdum à muſculis tecto ventre infimo, aquis ſuis innatans, naviculam ad amuſſim repræſentat. *Homo in utero eſt navis.*

Si quis

Homo natans navi ſimilis.

Si quis hominem in aquâ viderit natantem, *carinam* ſub aquâ merſam, dorſi ſpina: *proram* caput: *puppim* nates: *remos* brachia: *temonem* pedes exprimere non leviter videntur.

Homo eſt navis conquaſſata.

Si quis intueatur rudera navis fractæ, & ab iniquo Neptuno concuſſæ, talem & ſceleton eſſe obſervat.

Sceletos noſter naufraga eſt navis.

Id tacitâ voce, largo verò ore, confirmat noſter ſceletos, fecit naufragium, vix ſervavit carinam ſpinæ, cum exſuccâ coſtarum crate, mercium omnium, nempe viſcerum, jacturam fecit: capitis proram etiam amiſerat manu carnificis amputatam, ſed à me ipſi redonatam gratus agnoſcit, ſicque quantumvis naufragus ſe ad placidæ quietis littus appuliſſe gaudet, nobisque diſquirendi materiam præbere porrò geſtit.

NOMINATUR autem junctura dorſi ἱερὰ σύριγξ *ſacra fiſtula*: fiſtulæ enim habet formam, ſimulque magna eſt. Magnum autem veteres ſacrum indigitarunt: Spina eò, quod poſterior ejus pars habeat ſpinas, ſeu radiolos acutos. Juncturæ ſpondylia appellantur, *ait Iſidorus origine lib. 11. cap. 1.* propter partem cerebri, quæ fertur per ea, longo tractu, ad cæteras corporis partes.

Ραχὶς Græcis dicitur, quaſi ῥῆξίς τις, *diſcerniculum* inter dextram & ſiniſtram partem. Intelligitur autem hoc nomine ἡ ἁπάντων τῶν σπονδύλων σύνθεσις *à Galeno 3. de artic. t. 1. omnium vertebrarum compages*, ab occipite ad coccygem. An ἡ ῥάχις καὶ ἄκανθα pari paſſu ambulent, videantur *Hofmannus & Van der Linden.*

Situs.

SITA eſt ſpina parte trunci poſteriori.

Connexio.

CONNEXA firmiter oſſi capitis, ejusque coronis per eam ſpeciem articulationis, quæ dicitur ἀρθρωδία: caput enim ab hac primæ vertebræ cavitate decorè excipitur. Et cum τὸ ἄρθρον articulus hic, *inquit Galenus 12. de uſu part. cap.*

Digitized by Google

cap. 4. magni adeò ſit momenti, ὥστε μόνον ἁπάντων οὐδὲ τὴν ἀχαρῆ χρόνον ἀνέχει, μὴ ὅτι μεγάλης, ἐξαρθρήσεως, ἀλλ' οὐδὲ τῆς τυχούσης ἐγκλίσεως. εὐθέως γὰρ ἄπνουν καὶ ἄφωνον, ἀκίνητόν τε καὶ ἀναίσθητον ἅπαν γίνεται τὸ ζῶον, οἷα τῆς ῥίζης αὐτῆς πεπονθυίας τῶν νεύρων. *ut omnium ſolus non ſolùm non luxationem magnam, ſed ne deflexionem quidem vel temporis momento ferre queat, repentè enim reſpiratione ac voce, motuque ac ſenſu omni totum animal privatur: ipsâ nimirum nervorum radice affectâ,* meritò tutiſſimam habuit conſtructionem. Nempè LIGAMENTA tria ipſum fortiſſimè connectunt: *unum orbiculatum* maximum ac latum: *duo teretia.* MUSCULI *itidem* adſunt articulum firmantes.

QUANTITATEM non omnes eandem ſpinæ tribuunt. Quidam ſolas vertebras ſpinæ nomine donandas judicant: *Nos* non ſolùm illas, ſed & os ſacrum, & coccygem, imitati *Galenum de oſſib. c. 7. qui ait*: ſpina ex vertebris 24 conſtat naturaliter. Harũ contextus omnis dividitur in *cervicem, dorſum, lumbos, os ſacrum.* Cur ſpina ex quatuor conſtet partibus maximis, *quærit & decidit Galenus 12. de uſu part. cap. 16.* *Quantitas.*

De NUMERO *vertebrarum* inter Anatomicos diſſenſio eſt. *Numerus vertebrarum venit in controverſiam.*

Galenus libr. de oſſibus, τῆς ὅλης ῥάχεως οἱ σπόνδυλοι τέσσαρες ἐπὶ τοῖς ὑπάρχουσι *ait. Spina tota ex vertebris quatuor & viginti conſtat.* διαιρεῖται δ' ἡ σύμπασα σύνταξις αὐτῶν εἰς τράχηλόν τε, καὶ νῶτον, καὶ ὀσφὺν, καὶ ἱερὸν ὀστοῦν. *Tota compages earum in cervicem, dorſum, lumbos, & os ſacrum dividitur.* *Galeni ſententia.*

Fernelius etiam, aliiq́; anatomici, os ſacrum inter vertebras connumerant, quod longâ ebullitione in vertebras ſex dividi poteſt, ſi coquatur, & ſic vertebras numero 30. conſtituunt. *Fernelii opinio.*

FIGURA eſt ἰθυσκόλιος κατὰ μῆκος, *rectobliqua, ſecundum rectitudinem, ait Hippocrates lib. de articulis, mochlico. 3. t. 2.* ab oſſe ſacro ad lumbos κυφὴ *gibba & curva*: inde ad ſeptum *Figura rectobliqua.*

 trans-

transverſum ἰθυλώρδηι *rectirepanda, ſeu ex rectitudine protuberans*: ab eâ parte ad ſummam humeri partem ἰθυκύφη *rectigibba.* αὐτὸ δὲ τὸ ἄρθρον τῦ αὐχένος λόρδον ἐστί. *ipſa cervicis commiſſura in interiorem partem repanda. Videatur Riolanus & Linden.*

Spina eſt fornicata, in quâ rationem tholi ſeu umbilici tholi, *inquit Hofmannus*, obtinet decimus thoracis ſpondylus.

Subſtantia componitur ex vertebris. SUBSTANTIA. Ex multis vertebris ſpinæ compages conſtat: cervicis, dorſi, lumborum. Jam verò ſpina, ut loquitur *Celſus*, in coxarum oſſa decidit, & os ſacrum vocatur: cui coccygis os ſubjicitur tandem.

Nomen vertebrarum. NOMINANTUR σπόνδυλοι *vertebræ*, & *vertibula* à converſione perenni, quod ſuper illis corpus vertatur & flectatur.

Articulatio earundem. Articulantur per γίγγλυμον compoſitum, *quâ corpus excipiunt*, & excipiuntur, exceptâ duodecimâ thoracis, quæ & ſuperius, & inferius excipit, nullibi excipitur: unde & ſupra eam varii motus perficiuntur.

ANTERIUS junguntur ſecundum corpora multâ cartilagine per ἁρμονίαν: quâ proceſſus per σύμφυσιν.

Connexio. CONNEXÆ ſunt durâ extrinſecus membranâ: intus verò ligamento membranoſo duro & robuſto, à ſummâ cervicis vertebrâ ad os ſacrum producto.

Ligamentum hoc creditur ab *Hippocrate* & *Galeno* vocari δεσμὸς μυξώδης, & oriri à cartilaginibus vertebrarum.

Nonnunquam coaleſcunt. In ſenibus ſiccatâ humiditate, & intermediis ligamentis induratis in unam coaleſcere notat *Pavius.* In principibus perſonis arthriticis & podagricis, non ſolùm brachiorum & digitorum καμπαὶ *ſeu flexus* calce internatâ, ſed & cervicis vertebras rigidas obſervavimus non ſemel, ita ut neque manum ori admovere, neque caput ad latera, niſi

cervice

Digitized by Google

cervice & thorace ſuper lumbis moto, flectere potuerint.

FIGURA ſuperius & inferius plana atque lata: interius rotunda: exterius eminentiis extuberans plurimis. *Figura.*

CONSTANT, I. CORPORE. Id quò grandius, eò fungóſius: magnitudo in inferioribus accreſcit gradatim. II. APPENDICES quælibet vertebra in baſi habet. III. Membranæ & LIGAMENTA adſunt, imprimis *internum unum* robuſtum, à ſupremis vertebris uſque ad os ſacrum protenſum. IV. PROCESSUS ſeu ἀποφύσεις in qualibet vertebra triplices ſunt: *Obliqui* quatuor: duo *acclives*, ſeu ſuperni: duo *declives* ſeu inferni. *Transverſi* duo: & in vertebris cervicis lati & perforati: in dorſo craſſi ſolidi. *Acutus* unicus, in poſticâ parte cartilagine obductus, communis omnibus, exceptâ primâ. ἄκανθαι ſeu ſpinæ appellantur, & ab his totum denominatur, *ut docet Galenus 3. de artic. t. 29.* *Cōſtant 1. corpore. 2. Appendicibus. 3. Membranis. 4. Proceſſibus.*

In corpore vertebrarum quam plurima foramina, pumicoſam earum ſubſtantiam quaſi conſtituentia, conſpiciuntur.

V. FORAMEN unum *in medio* quælibet vertebra ampliſſimum habet: meatus his omnibus communis, ἱερ. σύριγξ *magna fiſtula*, vocatur. Hanc initio ampliorem, ſenſim anguſtiorem tradunt nonnulli: ſed *Fallopius in obſerv.* in corporum vertebrarum amplificatione gradatim factâ inferiores vertebras eandem foraminis ſervare capacitatem, quam habent ſuperiores, contendit. *5. Foraminibus Medio.*

Licet, *inquit Riolanus*, medulla nervis gignendis exhauſta ſenſim minuatur, implent tamen cavitates membranæ craſſiores. Nec foramen primæ vertebræ amplius eſt, quia dentis ingreſſu minuitur.

Lateralia nervos emittunt. Ad foraminum horum eſfor- *Lateralibus.*

efformationem non æquè quilibet ſpondylus confert: *inquit Galenus* περὶ νεύρων ἀνατομῆς, de nervorum diſſectione: in collo utraque vertebra meatui æqualiter confert: in dorſo ferè æqualiter conferunt: in lumbis totus ſinus in ſuperiori vertebrâ eſt excavatus, ἴσον ἔχει εὖρος ἀκριβῶς τῷ πάχει τοῦ νεύρου, *quilibet ſinus tantam latitudinem habet, quantam nervus craſſitiem.*

6. Vaſa. VI. VASA vertebrarum in abdomine à lumbaribus & hypogaſtricis: in collo a jugularibus: in thorace ab ἀζύγῳ foriuntur.

Actio 1. eſt fundamentum. ACTIO ſpinatæ compagis nobiliſſima eſt, non una. Εἶναι ἀρχὴν τῶν ὀστῶν *oſſium principium* inſinuavit *Philoſophus 3. hiſtor. animal. cap. 9. poſtquam docuerat*: ἀρχὴν τῶν ὀστῶν *principium oſſium* eſſe, quod ἡ ῥάχις *ſpina* vocatur, indeque cætera oſſa oriri & continuari, ſubjungit. ἡ γὰρ τὸ μῆκος καὶ τὴν ὀρθότητα συνέχουσα τῶν ζῴων ἡ ῥάχις ἐστίν. *Spina eſt, quæ longitudinem continet animalium.* Non tamen eſt principium originis: neque officio principium eſt: neque quod prius fiat: ſed quatenus eſt θεμέλιον *fundamentum*, cui innituntur reliqua oſſa.

2. Eſt quieſcens, ſuper quo reliqua moventur. II. Celebris etiam ſpina eſt eô nomine, quod præbeat τὸ ἠρεμοῦν *quieſcens* illud, ſuper quo caput, brachia, pedes moveri queunt. Φανερὸν γὰρ, *inquit Philoſophus 1. de communi animal. motione cap. 1.* ὅτι ἀδύνατον κινεῖσθαι μηδενὸς ἠρεμοῦντος, *manifeſtum non poſſe quicquam moveri, niſi aliud quieſcat.*

3. Tranſmittit alterum cerebrum. III. Neque levis officii partes ſuſtinet in eô, quod per ἱερὰν σύριγγα δεύτερον ἐγκέφαλον *per ſacram fiſtulam ſuam, alterum cerebrum, quo nomine* ὁ θειότατος *12.* περὶ τῆς χρείας *cap. 11.* ſpinalem medullam honorat, tranſmittat.

Uſus Galeni. *Galenus 12. de uſ. part. cap. 10.* dorſi ſpinæ triplicem adſignat actionem. 1. Ut ſit animalibus, quod eſt navibus ἡ τρόπις *carina*. 2. Alter uſus conſiſtit in ejus cavitate, per quam cere-

cerebri portionem tranſmittit. 3. Dum non ex uno & ſimplici conſtat oſſe, ſed pluribus, articulis ſuis facit ad motum animalis. Voluit enim natura potius mobile animal, quàm immobile. Ideoque licet ſecuritatis gratiâ unum continuum os fuerit præſtantius, & conducibilius: hunc tamen ſcopum pôſtpoſuit, & actionem naturâ priorem prætulit, & ſic ex multis oſſibus conſtare ſpinam & totum corpus voluit.

Elegans eſt ejusdem *12. de uſ. part. c. 11.* ſententia. οὐ μὲν οὖν ἓν ὀστοῦν, εἴπερ ἐγένετο τὸ τῆς ὅλης ῥάχεως, ἀκίνητον ἂν ἦν κατὰ ταῦτα τὰ μέρη τὸ ζῶον, ὥσπερ ὀβελίσκῳ τινὶ διαπεπαρμένον. ἢ σταυρῷ προσηλωμένον. *Si os unicum ſpinæ, animal fuiſſet immobile, velut veru quodam confixum, aut palo affixum.*

Ex pluribus cur conſtet oſſibus.

Et *13. de uſ. part. cap. 3.* ſingulorum ſpondylorum conſtructionem duplicem ſcopum habere *ait*: *1.* ἕδραν μὲν ἀσφαλῆ τῆς ὅλης ῥάχεως, ὡς ἂν τρόπεώς τινος οὔσης, καὶ οἷον θεμελίου. *ſedem ſcilicet tutam ſpinæ totius, quod ea eſſet ea velut carina quædam & fundamentum.* *2.* κίνησιν, ὡς ἂν ζώου μορίου. *admotum cum animalis eſſent partes. Et ſubjungit:* τοῖς μὲν ἄλλοις ἅπασι σπονδύλοις κάτω τοῦ τραχήλου, μείζων ἡ τῆς ἀσφαλείας ἐστὶ χρεία, τοῖς δὲ ἄνω τῆς κινήσεως *ſpondylorum ſub collo uſus magis conſiſtit in ſecuritate, colli autem ipſius, in motione.*

Fundamentum eſt quietis.

Quemadmodum ἡ τρόπις ἐστὶ στεῖρα ἢ στερέωμα τῆς νεώς, καὶ οἷον θεμέλιον, *carina eſt fundamentum, ſeu id, cui navis innititur:* ita ſpina eſt id, cujus beneficio animal graditur. Sine eâ faciem cœlo dicatam terræ obvolveremus inſtar animalium, quæ natura prona ad paſtum abjecit: ſicque etiam illa coſtas confirmat, à quibus thoracis conflatur & conformatur amplitudo: & ὁ δεύτερος ἐγκέφαλος, *cerebrum alterum* productum inſtar argentei funis per illius cavitatem trajicitur, continetur, & à propugnaculis, ejus ceu muro defenditur: nervi etiam, artubus, & vicinis partibus omnibus communicantur, citra periculum, in quod certè conjicerentur ob viæ lon-

Officio fungitur carinæ. Ejus beneficio gradimur.

Et ſpinalis medulla tuto defertur

longitudinem, niſi ita in exortu munirentur.

Ad munia ſpinæ etiam pertinet, eſſe munimentum viſcerum intrinſecus accumbentium.

Vſus ſpinæ eſt cranio analogus.

USUS eſt analogus cranio, *inquit Hofmannus*, niſi quod vertebræ mobiles ſint, ad victum quærendum & alia officia. Intelligens ſapiensque natura in actionis uſum & officium toto corpore incubuit, ut tàm mirabiles, quos molitur, motus, cum dorſo verti ac deflecti poſſent.

Motus circularis.

Sed qualis eſt motus? reſpondetur: *κυκλώδης circularis*, qui fit ſingulis vertebris parum motis. Quam primum autem fit *γωνιώδης angularis*, aut luxatio fit, aut ſemiluxatio pro majori aut minori inclinatione. Verùm pauci hunc motum circularem agnoſcunt, cum omnis ſpinæ motus fiat ſuper articulatione undecimæ cum duodecimâ, vel duodecimæ cum primâ lumborum vertebrâ.

Sed à paucis recipitur.

Ad adſignatas actiones confert ſitus.

SITUM hiſce ſcopis obtinendis habet aptiſſimum, per longitudinem corporis extenſa eſt, directè reſpondet foramini occipitis, ut commodè medullam excipiat & proceſſibus occipitis oſſis etiam firmiter connectitur, ne in motibus capitis luxatio contingat.

Partes omnes ſuum conferunt.

QUANTITAS. Cur ſpina ex quatuor conſtet partibus maximis, *quærit Galenus 12. de uſu part. cap. 16.* Ille videatur.

Obliquitas etiam prodeſt.

FIGURA talis eſt, quæ & tutelæ medullæ convenit, rotundæ æmula. Inclinans *introrſum* in cervicem, ut œſophago & artertiæ ſubſternatur. *Extrorſum* in thorace, ut membris reſpirationis amplum relinqueret locum. Introrſum in lumbis, ut cavæ & aortæ ſubſterneretur. Extrorſum in ſacro, ut hypogaſtrii cavitas amplior ſit, veſicamque & uterum rectè cum recto inteſtino continere poſſit.

Et demum ipſa ſubſtantia.

SUBSTANTIA oſſea, στάσει & ὀρθότητι *firmitudini & rectitudini* corporis inſervit quam maximè. Non tamen

ex uno

ex uno aut paucioribus magnis oſſibus conſtat. Nam ſi ex uno continuoque oſſe conſtructa fuiſſet, rigida permanſiſſet. Si ex paucis tribus vel quatuor, medullæ compreſſio angularis ſæpè contigiſſet, non raro funeſta. Ut itaque & *mobilitati* conſuleretur, & *ſecuritati*, ex pluribus vertebris eſt coagmentata ſpina.

Corpora vertebrarum fiunt ampliora ſenſim, ut baſis vicem commodius poſſint ſuſtinere. Id quod geſtat, majus & robuſtius eſſe oportet, eô quod geſtatur. APPENDICES cartilagineæ in baſi, & LIGAMENTA communi uſu proſunt. PROCESSUS armaturæ vicem præſtant, & muſculis originem præbent. FORAMINA nervis, venis & arteriis transmittendis operam navant, ad ſenſus & nutritionis opus abſolvendum.

CAPUT XXXVI.

De ſpinæ oſſibus in ſpecie, & 1. de vertebris cervicis.

SPinæ prima pars cervix dicitur, & conſtat vertebris collum conſtituentibus. Servat in ſceleto etiam collum dignitatem ſuam, & ſui NOMINIS implet menſuram. Rigidum & rotundum eſt, ceu columna: bajulans, *ut ait Iſidorus origin. lib.1.cap.1.* caput, & ſuſtentans quaſi capitolium.

CERVIX poſterior ejus pars, ut anterior gula, dicitur: quod *eodem autore*, per eam partem cerebrum ad ſpinæ medullam dirigitur, *quaſi cerebri via.* Faceſſit enim cerebrum in ſpinalem medullam. *Nomen cervicis.*

Anguem, ex medullâ hominis ſpinæ, gigni *teſtatur naturæ ſecretarius Plinius lib.10. naturalis hiſtoriæ c.66. Plutarchus βίοι παράλληλοι ἄγιδος καὶ κλεομένους. in vita comparatæ Agidis & Cleomenis inſcripto libro* refert: Ptolomæum mortui Cleomenis, *Anguis ex medullâ ſpinali gignitur*

Confirmatur historiâ Cleomenis.

menis, σῶμα προσέταξε κρεμάσαι καταβυρσώσαντας *corpus excoriatum in crucem agi jussit.* ὀλίγαις δ' ὕστερον ἡμέραις οἱ τὸ σῶμα τοῦ Κλεομένους παραφυλάττοντες, εἶδον εὐμεγέθη δράκοντα τῇ κεφαλῇ περιπεπλεγμένον, καὶ ἀποκρύπτοντα τὸ πρόσωπον, ὥστε μηδὲν ὄρνεον ἐφίπτασθαι σαρκοφάγον. *paucis post diebus, qui Cleomenis corpus cruci ſuffixum cuſtodiebant, draconem ingentem conſpexerunt, qui caput illius circumplicabat, faciemque contegebat, ne ulla carnivora avis illam attingeret.*

Inde Regem δεισιδαιμονία καὶ φόβος *metus* invaſit & *ſuperſtitio*, ὡς ἀνδρὸς ἀνῃρημένου θεοφιλοῦς. καὶ κρείττονος τὴν φύσιν. οἱ δ' Ἀλεξανδρεῖς προσέτρεπον, φοιτῶντες ἐπὶ τὸν τόπον, ἥρωα τὸν Κλεομένην, καὶ θεῶν παῖδα προσαγορεύοντες. ἄχρι οὗ κατέπαυσαν αὐτοὺς οἱ σοφώτεροι, διδόντες λόγον, ὡς μελίττας μὲν βόες, σφῆκας δ' ἵπποι κατασαπέντες ἐξανθοῦσι, κάνθαροι δ' ὄνων τὸ αὐτὸ παθόντων ζωογονοῦνται. τὰ δ' ἀνθρώπινα σώματα τῶν περὶ τὸν μυελὸν ἰχώρων συρροήν τινα καὶ σύστασιν ἐν ἑαυτοῖς λαβόντων, ὄφεις ἀναδίδωσι. καὶ τοῦτο κατιδόντες οἱ παλαιοὶ, μάλιστα τῶν ζῴων τὸν δράκοντα τοῖς ἥρωσι συνῳκείωσαν. *quaſi virum interfeciſſet divinum, & humana ſorte majorem. Alexandrini quoque excurrebant ad ipſum locum, ac heroem Cleomenem deorumque filium appellabant, usque dum reflexerunt eos* DOCTIORES, *qui docuerunt, apes ex bobus, ex equis veſpas putreſcentibus germinare: ſcarabeos ex aſinis pullulare eòdem deductis,* HUMANA *verò corpora, tabe medullæ inter ſe compacta & concreta edere* ANGUES. *Quâ* RE *veteres animadversâ, inter omnes animantes* HEROIBUS DRACONEM *conſecravêre,*

Doctiores naturalem hanc eſſe generationem docuerunt.

Hiſtoria nobilis à Schleiniz.

De quodam nobili à Schleiniz memorant hiſtoriæ, *ait incomparabilis Gerhardus Dominicâ 15. poſt Trinit. homiliâ 2.* & confirmat ſaxum ſepulchrale Marpurgi in templo Eliſabethæ adhuc conſpiciendum, quod propter eximiam pulchritudinem cognati ab eo petierint, ut curaret ſuam imaginem depingi, ſed recuſavit ſtrenuê. Juſſit verò, ut exacto

Digitized by Google

acto poſt mortem menſe, ex ſepulcro effodi & depingi ipſum curarent. Hoc ubi factum, inventi duo grandes ſunt ſerpentes, ex putridis oculorum angulis prominentes.

Nimirum, *ait Camerarius oper. ſubciſivis centur. 1.* ex corrupto humano cadavere anguem vel draconem generans natura, quaſi digito autorem noſtrarum calamitatum & corruptionis, & irreconciliabile odium monſtrare videtur, antiquum videlicet ſerpentem non ſolùm viventibus nobis inſidiari, verùm etiam mortuos laniare, & depaſcere non deſinere. Admonere voluerunt his veteres, hominem eſſe atram lutoſi ſtercoris domum, & vermium cibum.

Scilicet admonemur, hominem eſſe vermium eſcam.

Poſt hominem vermis: poſt vermem fœtor & horror.

Non timete hic vermes, ſerpentes aut dracones. Medulla hæc recens eſt incorrupta, ex quâ per φθορὰν, & è materiæ corruptæ potentiâ educi deſubito nequeunt. Ex altero hoc ſceleto cocto dudum fuit extracta.

Tanto confidentius igitur ad cervicis vertebras nos conferemus.

NOMINANTUR à loco & *ſitu*: imbricatim connectuntur: habentque hoc peculiare, quod earum apophyſes transversæ ſint bifidæ & perforatæ.

Nomen vertebrarum cervicis.

NUMERUS. *ὀςέα τραχήλου, inquit Hippocrates περὶ τῶν ὀςέων φύσιος, ἐς τὸν μέγαν ἑπτά. oſſa cervicis ad magnam uſque vertebram ſeptem ſunt.*

Numerus.

SUBSTANTIA dura & ſolida quaſi, tenuior tamen cœteris, corporeque illo magno ſola caret. PROCESSIBUS *adſcendentibus & deſcendentibus* donata, quibus capiti & ſecundæ vertebræ articulatur. *Transverſis* etiam prædita eſt, ſed habent hoc peculiare, quod ſint perforati ad venarum tranſitum: careant autem extante ſeu acuto proceſſu. CARTILAGINE incruſtantur proceſſus.

Subſtantia.

I. Earum PRIMA Atlas dicitur. Atlas mons, *autore Iſido-*

Prima vocatur Atlas.

ro origin. libr. 14. cap. 8. geographica inſcripto, propter altitudinem ſuam, quaſi cœli machinam ſuſtentare videtur: ita quoque hæc vertebra totum, quod cœlo reſpondet, ſuſtentat caput. Νείατον ἀστράγαλον *ultimam vertebram* vocat *Homerus in Iliade*.

SITA primo eſt in ordine, adeò arctè cum capite connexa, ut impoſſibile ſit eam vel magnâ vi adhibitâ movere. ἐπιστροφεὺς *converſor* etiam dicitur, quia caput ſuper eâ vertitur.

Foramen. FORAMEN, per quod nervus tranſit, fit à primâ & ſecundâ, non rotundum, ſed longum, rimæ productæ æmulum.

Sinus. SINU eſt excavata *1. amplo*, ubi dentem recipit. *2. Exiguis*, in proceſſibus adſcendentibus. Omnes incruſtati cartilagine evidenti.

Secunda vocatur dens. II. Ἄξων, quia immobilis, & πυρηνοειδὴς ab apophyſi turbinatâ, olivæ nucleo ſimili, appellatur. ὀδοὺς *dens* etiam vocatur ab *Hippocrate*. Imò toti vertebræ ab eodem hoc nomen tribuitur. Dens *cartilagine* incruſtatur, & ſatis profundè quadrato ſinui, ceu axis, inſeritur.

Hippocrates 2. epidem. ſect. 2. meminit anginæ à luxatione vertebrarum cervicis. καὶ ἔξωθεν ἔκδηλος ἦν κοῖλον ἔχων ὁ τράχηλος, καὶ ἤλγει ἐν ταύτῃ ψαυόμενος, *inquit*. Et *in iis manifeſta in cervice apparebat concavitas, doloremque æger tactus ſentiebat ibidem.*

Meminit in ſpecie etiam anginæ à *luxatione dentis: eodem loco*: ἦν δὲ καὶ κατωτέρω τινὶ τοῦ ὀδόντος καλεομένου ὁ οὐχ ὁμοίως ὀξὺ ἐόν. ἔστι δὲ οἷσι καὶ πάνυ περιφανὴς, μείζονι περιφερείῃ. ἣν μὴ σὺν τῷ ὀδόντι καλεομένῳ, φάρυγξ οὐ φλεγμαίνουσα, ἐγκειμένη δὲ τὰ ὑπὸ γνάθων, ὀγκηρά. *Accidit etiam angina cuidam ſub eâ vertebrâ, quam dentem nominant, verùm non adeò acuta: quibusdam verò ob rotunditatis magnitudinem omninò conſpicua.*

RELI-

Reliquæ carent nomine: proceſſus laterales habent ampliores & bifidos, ut & ſpinas.

In decollatis ſæpe nullam in hiſce vertebris læſionem, gladio per media ſpatia tranſeunte: rarò vertebram in proceſſu aliquo læſam: in illis, qui poſtremo mortis genere, pœnas fractis laqueo cervicibus patibulo luerant, nullam omninò noxam obſervavimus.

Septima μέγας σπόνδυλος *magna vertebra à nonnullis* dicitur, interdum Atlas indigitatur.

Omnes imbricatim committuntur, & conjunguntur proceſſibus: quorum qui transverſi, omnes perforati & bifidi: acuti etiam bicornes ſunt: corpora autem ipſa ſunt lata, plana, longa. *Committuntur omnes imbricatim.*

Actio vertebrarum cervicis eſt fulcire caput, motusque ipſius dirigere. Motus capitis, *autore Galeno 12. de uſu part. cap. 4. & 4. anatom. adminiſtr. cap. 8.* duplex eſt, adſignatus ſecundum genus. γένη μὲν διττὰ κινήσεως τῶν εὐθειῶν & τῶν λοξῶν. *Duo ſunt genera motûs capitis: rectorum unum, obliquorum alterum.* *Officium vertebrarum cervicis Caput fulcire & movere.*

Plures autem utriusque conſtituit differentias. Nam Rectus fit vel ad anteriora, & dicitur κάμψις Flexio: vel ad poſteriora, & dicitur ἔκτασις Extensio. Obliquus fit περιαγωγῇ ad latus dextrum, ſiniſtrum, vel in gyrum.

Hanc doctrinam *repetit lib. de oſſibus ad tirones cap. 8.* διττῶν δ' οὐσῶν κινήσεων τῆς κεφαλῆς, τῆς μὲν ἐπινευόντων τι καὶ ἀνανευόντων: τῆς δ' ἐν τῷ περιάγειν ἐφ' ἑκάτερα. *Cum capitis duplex ſit motus: alter quidem adnuendo abnuendoque, alter in latera circumagendo*: Illum Primum ſuper dentiformi ſecundæ vertebræ proceſſu: Hunc Posteriorem ſuper ſummâ vertebrâ, quæ capitis coronis adnectitur, fieri cenſet. *Rationes etiam*, cur vertebræ iſtæ duæ, ſuper qui- *Motum obliquũ ſuper primâ, rectum ſuper ſecundâ fieri ſtatuit Galenus.*

bus caput movetur, non potuerint eſſe majores, *explicat 12. de uſu part. cap. 10. Alibi tamen Galenus* utrumque motum obliquum & rectum ſuper ſecundâ vertebrâ ſolâ fieri ſtatuit.

Motum capitis obliquū ſuper ſecundâ: rectum ſuper primâ fieri ſententia Veſalii.

Veſalius γαλλιομάστιξ, & ὁμόψηφος *Columbus lib. 1. cap. 15.* motum capitis obliquum ſuper primâ fieri vertebrâ conſtanter negant, *Galenumque* erroris inſimulant. Inclinant illi eo, motum rectum ſuper primâ, obliquum ſuper ſecundâ fieri, caputque ad dentem ceu ad axem circumagi ſtatuunt.

Euſtachius defendit Galenum.

Bartholomæus Euſtachius autem Galenum acerrimè defendit.

Riolanus ſuper uno articulo fieri ſtatuit.

Riolanus etiam ſtatuit *rectos* & *obliquos* capitis motus ab uno eodemque articulo perfici, nempe ſuper διαρθρώσι κορυφῶν capitis cum primâ vertebrâ, quem impedire non poteſt cavitatis & coronæ obliquitas, quandoquidem motiones capitis, quæ immotâ fiunt cervice, breviſſimæ ſunt, *autore Galeno*. In iſtis motibus immobilis manet prima vertebra, aut leviter movetur, tam in recto, quam obliquo *motu*.

Prima vertebra fulcit caput.

Prima inſtar Atlantis microcoſmi cœlum firmiter ſuſtinet: & ideò validis nexibus eſt alligatum, ſecundæ itidem adhæret arctiſſimè. Tenuis eſt ad levitatem: Spina poſticâ carens, ne duo parvi capitis muſculi læderentur. Transversi autem proceſſus perforati ſunt, ut venæ & arteriæ cervicales in cerebrum tuto tramite commigrare poſſint. Caret Corpore, ut ſinum habens, dentem, ſecundæ vertebræ proceſſum, excipere queat.

Cur prima colli vertebra non habeat ἄκανθαν *ſeu ſpinam rectam, quærit Galenus 13. de uſu part. cap. 3. Reſpondetur*, quia muſculos, qui inde habere ortum debebant, læſiſſet.

Secunda

Secunda etiam vertebra ad capitis fulcrum & motum

Digitized by Google

motum non parum confert, ſuo proceſſu, ad quem ceu ad axem caput circumgyrari facilè nobis imaginari poſſumus. Quô velociori motu corpus aliquod moveri volumus, eô minori ſpacio quieſcenti corpori jungimus. *prima non cedit.*

RELIQUÆ vertebræ omnes ad eundem uſum collimant. Hæ *imbricatim* committuntur ad articulationis ſecuritatem. ἀποφύσεις transverſas habent bifidas, ad muſculorum exortum: perforatas, ut aditum præbeant vaſis. CORPORA verò ipſa ſunt longa & lata, ut commodè ipſis larynx & œſophagus accumbere poſſint. *Reliquæ etiam ſuum faciunt officium ſtrenuè.*

Neque ſolùm caput, ſed & thoracem videtur collum reſpicere, unde tum *Galeno 8. de uſu part. cap. 1.* tum re ipsâ dictante, quæ animalia collum habent etiam pulmonem habent & contra. *Vertebræ etiam cervicis collum reſpiciunt.*

CAPUT XXXVII.

De ſpondylis ſeu vertebris dorſi.

SPinæ altera pars dicitur dorſum, quod ea pars corporis devexa ſit deorſum. νῶτον ἀπὸ τοῦ νωτίζειν, pondera enim ſuſtinentes hâc in parte magis *madent*. ἀντίστερνον etiam dicitur.

Vertebras habet numero 12. non tamen perpetuô. *Rectè Galenus de oſſibus cap. 9.* rarò una ſupereſt vel deeſt. καὶ ἔστιν δ' αὐτῶν τὸ πλεονάζειν τοῦ λείπειν σπανιώτερον. *ſed ſupereſſe rarius, quam deeſſe invenitur. Veſalius & Columbus* falſum hoc pronunciantes, *ajunt*, tredecim ſæpius reperiri quam undecim: quod patet etiam *ex eodem Galeno 8. ἐγχειρήσεων cap. 1.* ubi 13. ſæpius, rarius 11. reperiri notat. *Vertebræ numero ſunt 12.*

NOMINANTUR *prima* λοφία, quod λόφῳ ſeu *galeæ criſtæ* ſimilis ſit. SECUNDA μασχαλιστὴρ *Axillaris. Reliquæ* novem πλευρῖται *coſtales*, quia coſtæ illis annectuntur. UN- *Nomen.*

DECIMA *ἀῤῥεπὴς* dicitur, quia in ſpinæ motu *ſtabilis* manet, ſupernis & infernis ab eâ recedentibus in flexione, accedentibus in erectione: nam ſupra excipitur per arthrodiam, cum reliquæ vertebræ ſint articulatæ per *γίγγλυμον*, *Galenus lib. de oſſibus cap. 9.* *τὰς ἀποφύσεις* hujus vertebræ *ἀῤῥεπεῖς εἶναι.* proceſſus *neque ſurſum neque deorſum inclinare* ſcribit. Et inde fortaſſe etiam tota vertebra nomen accepit.

Differentia à vertebris colli. DUODECIMA *διαζώστης* quod eâ parte cingamur. *Differunt* hæ dorſi vertebræ à vertebris colli. SUBSTANTIÆ ratione in CORPORE ipſo, quod majus eſt, à ſuperiori parte ad inferiorem *προμηκὲς* leviter protenſum.

In corpore. *In proceſſibus.* In PROCESSIBUS etiam differunt. *ἀποφύσεις* ſeu *proceſſus* omnes rectos, obliquos, transverſos magnos habere ad decimam usque *tradidit Galenus lib. de oſſibus cap. 9.* Hoc verum eſt de recto, qui præ cæteris longius eminet, & ſimul eſt fiſſus. *Transverſi* prominentiores ſunt & ſupra decimam deorſum: infra decimam ſurſum ſpectant. *μόναι αἱ, μετὰ τὸν δέκατον ἀῤῥεπεῖς εἰσι.* *ſoli transverſi proceſſus in decimâ in neutram inclinant partem.* *Obliqui*, qui ſimul acutiores, prominent. In obliquis notandæ *planities*, quâ ſe invicem ſuperiores & inferiores excipiunt. *Cavitates etiam notandæ.* CAVITATES in vertebris dorſi etiam notandæ quatuor, quibus cæteræ carent. Duæ ſunt in proceſſibus transverſis: duæ in corpore ipſo pro coſtarum proceſſibus recipiendis. *Spina non uno ſe habet modo.* *ἡ ἄκανθα* SPINA ad decimam usque à ſummo ad imum tendit: contra infrà decimam, ab imo ad ſummum protenditur.

Vertebræ hæ dorſi ſatis ſunt amplæ, & cum reliquis ſpinæ vertebris proportionaliter augentur, *ὅτῳ δὲ κυφοῦται ῥάχις παισὶν ἐοῦσιν, πρὶν ἢ τὸ σῶμα τελευθῆναι ἐν αὔξησιν. τουτέοισι μὲν, οὐδὲ συναύξεσθαι ἐθέλει κατὰ τὴν ῥάχιν τὸ σῶμα. ἀλλὰ σκέλεα μὲν καὶ χεῖρες τελειοῦνται, ταῦτα δὲ ἐνδεέστερα γίνονται.* *Quibus ve-*

Digitized by Google

bus verò adhuc pueris ante perfectum corporis augmentum, ſpina in gibbum attollitur, iis corpus ad ſpinam augeri non ſolet. Verùm crura & manus ad perfectionem deveniunt, illæ autem partes exiliores evadunt.

Quibus etiam in his dorſi vertebris ἀνωτέρω τῶν φρενῶν κῦφος ſupra diaphragma oritur gibbus, iis τὸ στῆθος ὀξὺ γίνεται, ἀλλ᾽ οὐ πλατὺ, αὐτοὶ δὲ δύσπνοοι γίνονται καὶ κερχνώδεες. *illis pectus acutum fit non latum, ſpiritumque difficulter & cum ſtridulo ſono trahunt.*

ACTIO, coſtas firmare, & per foramina nervos, ad muſculos intercoſtales & vicinas partes, emittere. *Firmant coſtas.*

CAPUT XXXVIII.

De lumborum vertebris agit.

PRogredimur ad tertiam ſpinæ partem, nempe ad lumbos *à lubidine ita dictos.*

NOMINANTUR etiam vertebræ κατ᾽ ἰλὺν ὀσφυὺ ὀσφυς dicitur ab ἴσον & θύω, *quod æquali ferè magnitudine à circumferentiâ pedum & capitis diſtet.* *Nomen.*

NUMERO quinque *ſunt.* Prima dicitur ſpecialiter νεφρίτης, quod ex adverſo renum ſit. Reliquæ ἀνώνυμαι. Ultima ἀχαλίτης *fulciens* dicitur: μέγας σπόνδυλος *ceu in ſuo genere maxima.* *Numerus.*

SUBSTANTIA. *Galenus lib. de oſſibus cap. 10.* in lumborum vertebris quædam vulgaria ante dicta, quædam ſingularia propria notanda eſſe docuit. *Subſtantia.*

PRIMA VULGARIA ſunt: eſſe numero quinque: quod σπόνδυλοι ſint μέγιστοι καὶ παχύτατοι, καὶ τὸ ἔνδον ἑκάστου τρῆμα στενὸν, καὶ ὁ νωτιαῖος ἰσχνός, *maxima & craſſiſſima vertebræ, anguſtum in ſingulis intus foramen, & medulla tenuis.* Proceſſus ſurſum ſpectant: ab unâ vertebrâ nervus exilit: proceſ-

ſuum

ſuum ſuperiorum, & eorum, quæ ſubjiciuntur, extrema leniter cava.

Quædam propria. PROPRIA IN SINGULIS, quæ non ſunt in aliis, ſunt 1. *Foramina* nullo ordine diſpoſita, εἰς ἃ καταφύονται φλέβες, *in quæ inſeruntur venæ.* 2. Apparet in iisdem ἄλλη τις κατὰ πάντας ἀπόφυσις, ἐκ περιττοῦ, περὶ τὴν ἔκφυσιν τοῦ νεύρου τεταγμένη, *proceſſus alius ex abundanti, circa nervi exortum.*

Quomodo differant à reliquis. *Ad horum explicationem addimus*, NUMERUM interdum variare. Sex lumborum vertebræ aliquoties obſervatæ ſunt. Vertebræ CRASSIORES reliquis etiam ſunt. FORAMEN anguſtum & medullam tenuiorem non deprehendimus. PROCESSUS tranſverſi aliis ſunt longiores & tenuiores, coſtularum vicem & officium ſubeuntes, exceptis primâ & ultimâ. Obliqui proceſſus ſunt quatuor: duo ſuperiores declives: in canibus ſolis omnes ſuperne ſpectant. Duo inferiores acclives.

Foramina. FORAMINA in vertebrarum corpore majora, in reliquis tamen non omninò deſunt, ſed ſunt minora & obſcuriora. Proceſſus meſpilorum oſſiculo ſimiles in canibus vetulis concedit: in homine negat *Veſalius.* Rariores eſſe admittit *Sylvius.*

Actio. ACTIO. Infimi ventris cavitatem in longitudine conſervare. Amplæ ſunt, ut eſſent robuſtæ, quia totus thorax ſuper illis moveri debebat, antrorſum, retrorſum, ad latera: propterea & ultima, & prima tranſverſis apophyſibus carent, ne motus ille obliquus impediretur, ſi transversè impingeret oſſi ilium vel coſtis.

CAPUT

CAPUT XXXIX.

De oſſe ſacro.

NOMEN τοῦ ἱεροῦ ὀστοῦ *ſacri oſſis* ipſi attributum *Nomen.* eſt: ἔνιοι δὲ πλατὺ προσαγορεύουσιν. *quidam latum* appellant. Verba ſunt *Galeni libro de oſſibus cap.8.*

ἱερὸν dicitur, 1. propter magnitudinem & eminentiam. Nam *ἱερὸν θάλασσαν: latum mare, ἱερὸν Ἴλιον, amplum Ilium ſæpe Homerus nominat.* *Sacrum dicitur.* 1.

In eandem ſententiam & *Plutarchus in libello, qui inſcribitur, utrum in terreſtribus, an aquatilibus brutis inſit major prudentia, ἱερὸν* quod Græcis *ſacrum* ſignificavit, antiquioribus GRANDE notaſſe, eâque vocis hujus æſtimatione *ἱερὸν ἰχθὺν magnum piſcem*, ab Homero nominari, & ſacrum hoc os, & comitialem morborum ſacrum, quod grandia eſſent, nominata fuiſſe.

2. ἱερὸν dicitur, quod ſacra generationis membra contineat & quod in ſacris ſolum hoc os Diis offerri conſueverat, *teſte Meletio.* 2.

Ὀστοῦν πλατὺ, *os latum*: σπόνδυλος μέγας *vertebra magna* ab *Hippocrate* vocatur. Et ab *Oribaſio 24. collect: 1.* ὑποσπόνδυλος, *ſubſpondylus*, ſeu ſubvertebra, quod aliis vertebris ſit ſubſtratum os. *Latum dicitur.*

SITUM eſt ſub vertebris omnibus inſtar baſis, unde etiam ὑποσπόνδυλον *ſubvertebrum* dicitur. Connexum eſt ad latera oſſi innominato. *Situs.*

SUBSTANTIA. *σύγκειται, autore Galeno lib. de oſſibus capite 11. ἐκ τριῶν μορίων, ὥσπερ ἰδίων τινῶν σπονδύλων, οἷς τέταρτον ἐπίκειται κατὰ τὸ πέρας ὀστοῦν ἕτερον. ὃ καλοῦσι κόκκυγα. tribus, ceu ex propriis quibusdam vertebris, harumque in extremitate os aliud quartum, quod coccyx nominatur, additum eſt.* *Subſtantia.*

Oſſis ſacri oſſa vocantur vertebræ, non ob uſum, quia *Oſſis ſacri oſſa*

 ſunt

Vocantur Vertebræ. ſunt immobilia, ſed ob ſimilitudinem & æmulationem.

Inde Galenus paulò pòſt ſubjungit: διαλυθέντων δὲ ὑφ' ἑψήσεως ἁπάντων, ἡ σύνταξις ὁμοία φαίνεται τῇ κατὰ τοὺς σπονδύλους. *Hæ, ſi coquendo relaxentur, deglutinenturque, ad vertebrarum ſimilitudinem ſtructa eſſe videbuntur.* Proceſſus habent, *Foramina.* ſed diſſimiles prioribus, ſolùm adſcendentes.

FORAMINA etiam habent, ſed diſſimilia, ſolùm ἔνδον καὶ ἔξωθεν, *anticâ & poſticâ parte* ſita.

Ex quinque oſſibus communiter conſtare creditur. Hæc in pueris coctione ſeparantur facilè: in adultis ſunt os unum.

Fallopius obſervavit, os ſacrum conſtare ex ſex, cum coccyx conſtat ex tribus: ex quinque verò, cum coccyx ex *Actio & uſus. 1.* quatuor.

ACTIO. *Autore Galeno* περὶ χρείας. τὸ ἔργον ὅσονπερ ἐγένετο, ἅμα οἷον κρηπὶς τῇ ῥάχει. 2. ἅμα δὲ ἕνεκα τοῦ δέξασθαι τὴν ἐπίβασιν τῶν κατ' ἰσχία καὶ λαγόνας ὀστῶν, ὧν χωρὶς, οὔτε τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ δυνατὸν ἦν δημιουργηθῆν, οὔτε σκελῶν ἡ διάρθρωσις, ἡ πρὸς ἰσχίον, οὐδ' ἂν ὅλως ἐγένετο. *Eſt fulcrum ſpinæ. Deinde excipit oſſa iſchii, ſine quibus nec pubis oſſa, nec crura ilibus articulari, nec totum innominatum os conſtitui potuiſſent.*

Eſt βάσις τῶν σπονδύλων fundamentum vertebrarum.

2. Νεῦρα etiam: ἀπὸ τοῦ νωτιαίου διὰ τῶν τρημάτων αὐτοῦ διεκπίπτοντα κατὰ μὲν τὰς συντάξεις τῶν οἷον σπονδύλων ἐν αὐτῷ διεξέρχεται, καθάπερ καὶ καθ' ὅλην τὴν ῥάχιν. οὐ μὴν ἐκ πλαγίων γε μερῶν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἔνδον καὶ ἔξωθεν. εἰσὶ δὲ ἅπασαι τρεῖς συζυγίαι. *Nervi etiã, qui à ſpina medullã per ſacri oſſis foramina prodeunt, juxtà ſuarum veluti membranarum compages, ſicuti per ſpinam totam, proſiliunt, non tamen ab utroque latere, ſed intrinſecus. Hique omnes tria conſtituunt paria.*

Et hìc loci ἡ ῥάχις κυφὴ ἐστι. κύστις τὲ γὰρ καὶ γοναὶ καὶ ἀρχὴ τοῦ χαλαροῦ ἐν τούτῳ ἔκειται. *Spina in gibbum incurvatur. Veſica*

ſica namque, & partes naturales, rectique inteſtini laxitas in eo ſpatio ſunt conſtituta.

CAPUT XL.

De coccyge.

NOMINANTUR κόκκυξ à ſimilitudine *roſtri cuculi*: ὀῤῥοπύγιον vel ὀῤῥοπύγιον, quod ſit quaſi *caudæ nota*: vel *à ſono*, quem excitant ſtrepitus & crepitus ventris ad id os alliſi. *Nomen.*

QUANTITAS. Craſſum ſatis eſt. Interdum quibusdam populis excreſcit inſtar caudæ, *ut de quibusdam Indis ſcribit Plinius natur. hiſtoria libro 7. cap 2.* *Quantitas.*

FIGURA ex ampliori baſi in mucronem deſinit, qui in viris incurvatur, & in mulieribus in partu cedit. *Figura.*

SUBSTANTIA ex tribus oſſibus conflatur, *autore Galeno lib. de oſſib. cap. ultimo.* inchoando à quarto oſſis ſacri oſſe. Oſſa hæc aliter conformata ſunt, *ait Riolanus*, quippe ſpinâ carent: apophyſes breves & exiles habent transverſas, & ſimul juncta deſinunt in caudam, cui attexta eſt cartilago pendula, quæ κόκκυξ dicitur. *Subſtantia.*

Nonnullis nihil eſſe, & ſolùm caudæ, in non caudatis, notam adſerere placet.

USUS, *aſſertore Riolano*, varius. 1. Firmat muſculum ani levatorem. Hinc pueris, quibus ob humiditatem imbuitur nimis, anus excidit & quia *Uſus.*

2. Inteſtinum rectum ipſum ſuſtinet, notandus ejus ſitus, qui obliquè clyſterem injiciendum innuit.

3. Extremum ſpinæ foramen obturat, & medullam ſpinalem ab aëris injuriâ defendit.

4. Ictus & contuſiones excipiens facit, ne illa ad os ipſum perveniant.

CAPUT XLI.

De alterâ trunci parte, ſeu de partibus, quæ thoracem conſtituunt, & I. de ſterno.

Oſſa thoracem conſtituentia.

DIximus truncum ſceleti conſtare ex partibus, quæ ſpinam, & quæ thoracem conſtituunt. Egimus de oſſibus ſpinam conſtituentibus. Progreſſum facimus ad ea, quæ, ligneorum inſtar murorum, thoracem muniunt, & in amplam ἀπὸ αὐχένος μέχρι κοιλίας *à cervice ad ventrem uſque* extendunt cavitatem.

Magna ſunt dignitatis.

Hæc olim ἀκρόπολις & *regia* cordis erat *ſedes*, ἀρχὴ τῆς ψυχῆς θυμικῆς, δεινὰ, *ut ait ſapientiſſimus linguæ ac animi Magiſter Plato in Timæo*, καὶ ἀναγκαῖα παθήματα ἐν αὐτῇ ἔχουσα, ἡδονὴν μέγιστον κακῶν δέλεαρ, ἔπειτα λύπας ἀγαθῶν φυγάς, θάρρος καὶ φόβον, *graves & neceſſarias paſſiones in ſe habens, audaciam, metum, fugam, voluptatem malorum ſeminarium, & dolores bonorum expulſores.* Hîc habitabat olim fortitudo omnium contemtrix, mentis bonæ filia. Hîc ira flagrantes exercebat æſtus. Hîc læta felicitas mortis abigebat terriculamenta omnia. Cum affectus movere volumus, στερνοτυπία *pectoris percuſſione* cor admonere ad luctum ſolemus.

Sed quid nunc videmus? vacuum ſine rege cubile. Pulmonibus in tumidis non amplius aër temperat ferventem regis ſpiritum. Ipſe rex, COR, exanimis, omnium noſtrum communi matri traditus, ut eſca fiat vermibus. Solus ſupereſt oſſeus hic coſtarum & ſterni murus, de quo nunc mortalis noſtræ ſortis memores acturi ſumus.

Galenus lib. de oſſibus cap. 13. στέρνον, *inquit*, καὶ πλευραὶ, καὶ τῆς ῥάχεως οἱ κατὰ τὸ νῶτον σπόνδυλοι, τὰ τοῦ θώρακος ὀστᾶ ἐστι. *ſternum, inquit dorſi vertebræ, & coſtæ thoracem conſtituunt.* De vertebris egimus, nunc de reliquis duabus, ſterno & clavibus.

NOMI-

NOMINATUR à nonnullis curioſè magis quam verè στέρνον, quaſi τὸ στέῤῥον τοῦ νοῦ *baſis & ſedes mentis. Alii* ab in ſternendo derivant: ab *aliis* τὸ στῆθος ſimpliciter indigitatur. *Sternum*

SITUM in anteriori thoracis parte: claviculis, & coſtis firmiter CONNEXUM: à jugulo deorſum PROTENSUM. *Situs.*

FIGURA. τὸ σύμπαν σχῆμα, *inquit Galenus de oſſibus cap. 13.* τοῦ μὲν στέρνου ξίφει παραπλήσιον ὑπάρχει, διὸ καὶ ξιφοειδὲς προσαγορεύουσιν, τινὲς δ' οὐχ, ἀλλὰ τὸν ἐπὶ πέρατι μόνον αὐτοῦ χόνδρον οὕτως ὀνομάζουσι. *Tota pectoralis oſſis figura à gladii ſimilitudine enſiformis nominatur. Alii non pectorale os tantùm, ſed eam duntaxat cartilaginem, quæ in imo ejus eſt, ad hunc modum vocant.* Et certè ablatis ramis, qui primam partem conſtituunt, totum os refert enſem, aut pugionem Hiſpanicum utcunque. *Caput* ſeu pomum *ſecunda* pars oſſis, reſpondet illi parti, quam manus complectitur, & capulum ſeu manubrium vocatur. *Tertia* oſſis pars cum cartilagine reliquam pugionis partem exprimit. *Figura*

Convexa figura ejus eſt exterius, intus cava. *Triangulum* imitatur parte ſupernâ, ubi etiam craſſius eſt. SINUS *tres* habet: *unum* ſemilunarem in medio: *duos* minores ad latera: *latum* parte anticâ. Homo eſt πλατύστερνος: bruta ὀξύστερνα.

SUBSTANTIA. Veteres exiſtimarunt, ſternum eſſe duntaxat continuitatem coſtarum ſeptem, *quæ, ex Hippocrate lib. de locis in homine,* ὄπισθεν τοῦ σώματος πρὸς τοὺς σπονδύλους. τὰ δ' ἔμπροσθεν ἐν τῷ στέρνῳ πρὸς ἑωυτάς. *poſterius ad vertebras, anterius autem inter ſe committuntur.* Sed revera diſtinctum os eſt, & ex oſſe & cartilagine componitur. Os alterius eſt naturæ quàm coſtæ, quia rubet: non unum ſed *Subſtantia.*

NUMERO varium, de quo, qui ante Fallopium ſcripſerunt, omnes errarunt. *De numero oſ-*

ſium ſterni Galeni ſententia.

Galenus lib. de oſſib. cap. 13. docet: ex ſeptem oſſibus conſtare ſternum τὰ δὲ συνήρθρωται μὲν ἀλλήλοις, *per ſynarthroſin invicem copulantur.* Per ἁρμονίαν verò jungi *docet 8.* περὶ ἐγχειρήσ: *cap. 1.* τὸ στέρνον, ἓν μὲν ὅτ᾽ οὖν φαίνεται διὰ τὴν τῆς ἁρμονίας ἀκρίβειαν, ἣν ἐν τῇ συνθέσει λαμβάνει τὰ μόρια αὐτοῦ. περιξυόντων δὲ τοῦτο ὑμένας, ὅτι πλείω τὸ ὀστᾶ, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσαι περ αἱ συναρθρούμεναι πρὸς αὐτὸ πλευραί, σαφῶς φαίνεται. *Pectoris os*, inquit, *unum quidem apparet, ob harmoniæ perfectionem, quam ipſius particulæ in contextu ſortiuntur: membranis autem deraſis, quod & plura oſſa ſint, & numero totidem, quot cum eo coarticulantur coſtæ, palàm innoteſcit.*

Euſtachius.

Interrogati Bartholomæus Euſtachius, & Laurentius, de hominis ſterno Galenus fuerit loquutus, an de ſimia? adnuunt de homine. Cum verò numerus ille in homine non reperiatur, excuſant Galenum, quod dum dixit 7. oſſibus conſtare ſternum, reſpexerit non ad transverſas diviſiones ſterni, ſed ad eos ſinus, in quos coſtarum fines cartilaginoſi & condyloides inſeruntur. Tales autem numero 7. ſunt, quot coſtæ cum ſterno committuntur.

Hoc patere ajunt ex ſequentibus verbis, quæ *Galenus* ſubjungit: συναρθροῦται ἑκάστης πλευρᾶς πέρας τῷ κάτω πέρατι τῶν συντιθέντων ἕκαστον τὸ στέρνον ὀστῶν, ὥστ᾽ ἐπὶ τινῶν ζώων οὐ μᾶλλον τοῖς πέρασι τῶν ὑψηλοτέρων ὀστῶν. ἢ ταῖς κεφαλαῖς τῶν κατὰ τὸ στέρνον ὀστῶν. *Anterius cujusque coſtæ extremum inferiori oſſium ſingulorum, quibus pectoris os conſtat, extremo coarticulatur: & coſtæ finis attenuatus in mediam pectoris oſſium harmoniæ regionem demergitur.*

Sylvius, acerrimus Galeni defenſor, Galenum de humano ſterno loquutum eſſe, *ait*: & Galeni tempore ſine dubio 7. oſſa fuiſſe docet. Quod autem in nobis pauciora inveniantur, refert in thoracis brevitatem, ut, quia corpora noſtra multum deflexerunt à magnitudine, ita etiam oſſium numerus nonnunquam varietur.

Caro-

Digitized by Google

Carolus Stephanus conatur demonſtrare, Galenum numerum ſeptenarium non aſſignaſſe, *dum ſtatuit*: Galeno fuiſſe ſatis notum ſternum ex tribus oſſibus conſtare, & quartum ſub illis, quod firmat cartilagines, hærere: ſed ſeptem aſſignaſſe, quia cum, more veteri, ſternum ſecundum longitudinem dividatur, qualem ſectionem adminiſtravit *Galenus 7. de admin. anat. cap. 2.* tria pectoris oſſa geminata ſex deprehenderit, quibus ſi addiderimus alterum, quod xiphoidem excipit, ſeptem oſſa habemus.

Fallopius rectiſſimè de numero oſſium ſterni ſenſit, *& primus docuit*, in nuper natis octo utplurimum oſſa reperiri, ſeptem pro coſtis, & 8. pro cartilagine enſiformi. Exacto primo ſeptennio conjunguntur, & fiunt ſex: cum accedimus ad virilem ætatem, incipiunt fieri tria: poſt annos conſiſtentiæ planè unum fit.

Variat pro ætatum varietate: & cum à primordiis vitæ totum ſit cartilagineum, ſemper pars poſt partem, *à centro more aliorum oſſium* oſſeſcit, & unum fit, usque dum totum fiat oſſeum. Connectuntur autem oſſa hæc ſymphyſi, quæ συγχονδρώσεως, dicitur. *Numerus variat.*

CARTILAGINES duæ ſunt in oſſe ſterno 1. ubi copulatur cum claviculis. 2. Enſiformis, quæ aliquando trifida. Duplex nonnunquam eſt: inque modum hypogloſſi una altera *incumbit*. *Exemplum* habet *Amatus cent. 3. cur. 93.* τὸ κάτω τοῦ στέρνου πέρατι τρίγωνος ἐπιφύεται χόνδρος. *Triangula imo pectoris oſſi*, inquit *Galenus libr. de oſſibus cap. 13. adnaſcitur cartilago.* *Cartilago.*

Obſervavimus in ſene appendicem indicis digiti latitudinem adæquantem, in fine acuminatam. Ille ſe flectere haud poterat in anteriorem partem, terram verſus, ſine moleſtæ puncturæ ſenſu. PERFORATA nonnunquam, præcipuè in mulieribus, cum foramen in oſſe deeſt.

IN-

Incurvatio cartilaginis. INCURVATUR nonnunquam in pueris, & compreſſo epate ἀτροφίαν inducit.

Actio. ACTIO omnium thoracis oſſium eſt, continere thoracem amplum, ut viſcera in eo tutò poſſint quieſcere, & ſtabilem, ne à muſculis comprimantur, habere ſedem. Huc confert ſternum in parte anteriori

Figura. FIGURA ſuâ intus cavâ, extus convexâ, ad robur. *Sinum* habet ſemilunarem ſimul, ut vaſa jugularia & aſperam arteriam transmittat: duos ad latera, ut poſſit claves excipere.

Uſus foraminis. FORAMEN, ſi occurrat, in cartilagine enſiformi, id *Amatus Luſitanus centuriâ 3. cap. 93.* conditum putat, ut, cum juſtô plus ventriculus gravatur, perſpirationem aliqualem per idem habeat, & fumorum difflationem. Monet autem, ut lector meliora conſideret, cum hæc ignota fuerint Galeno.

Subſtantia. SUBSTANTIA. Non unico conſtat oſſe, ut plures poſſit recipere coſtas: nec unicâ cartilagine. Nam duæ ſuperiores ipſum jungunt cum clavibus: inferior autem addita fuit, ad ſtomachi, ſepti, & cordis tutelam.

Verum *Realdus Columbus lib. 1. de re anatomicâ cap. 20.* hunc uſum rejicit, eô, quod hæc pars in ſiniſtro latere à ventriculo plurimum diſtet. *Ipſe itaque* exiſtimat conditam eſſe, ut cordi præſit, & ſeptum muniat transverſum, cujus tendo ei ſubnectitur. Ejus loci vulneratio lethalis eſt.

Johannes Valverda lib. 1. anat. munimen anterioris jecoris & ventriculi eſſe ſtatuit.

Affectus puerorum. *Johannes Baptiſta Codronchius* mentionem facit affectus in pueris graviſſimi, quem vocat mucronatæ cartilaginis prolapſum. Itali maternâ linguâ, l' anima caduta. Inde dolor ventriculi, proſtratus appetitus, ἀτροφία, ſymptomata in infantibus non rara.

Ludo-

Digitized by Google

Ludovicus Septalius peculiari libello hunc affectum deſcribit.

Zacutus Luſitanus etiam libr. de medicorum principum hiſtoriâ quæſt. 36. affectum hunc extollit, & modum cognoſcendi & curandi *ſubjungit.*

Guilielmus Piſo de medicinâ Braſilienſi libro 2. capite 6. affectum hunc in Braſiliâ non infrequentem teſtatur.

Verum *Sanctorius lib. 2. methodi vitandorum errorum capite 14.* hanc de mucronatæ cartilaginis prolapſu ſententiam, empiricis & mulierculis ſolis adſcribit: cum fides anatomica eam firmiter oſſi per ſymphyſin connaſci teſtetur. *Prolapſus hic in dubium vocatur.*

Hofmannus in inſtitutionibus, incurvari, non prolabi poſſe putat.

CAPUT XLII.
De coſtis agit.

PRogredimur ad tertiam thoracem conſtituentem partem, coſtas nempe. His NOMEN attributum ab officio, quod interna cuſtodiant, vel quod ſimul conſtent. Coſtæ, *inquit Iſidorus lib. 11. cap. 1. de homine* ejusque partibus, quaſi conjunctæ axes. Coſtarum cratem appellat *Lactantius libr. de opificio.* πλευραὶ in plurali, quod *latera efforment*: σπάθαι, quod *rudicularum* & *remorum* in modum ſint locatæ, in Græcorum audiunt monumentis. *Nomen coſtarum unde.*

SITÆ ad latera ſunt ſeriatim, & mirabili CONNEXÆ artificio. διττῇ, *inquit Galenus 8.* περὶ ἐγχειρήσεων *capite 1.* διαρθρῶσι πρὸς τὸν σπόνδυλον ἅπασαι μὲν ὀπίσω διήρθρωνται, τοῖς δὲ μεταφρένου σπονδύλοις ἄρθρῳ διττῷ, τῷ μὲν ὑψηλοτέρῳ πρὸς αὐτὸ τοῦ σπονδύλου τὸ σῶμα, τῷ δὲ ταπεινοτέρῳ καὶ τῇ πλαγίᾳ τῶν ἀποφύσεων αὐτῇ τῇ κατάντει. *Omnes coſtæ retro cum dorſi vertebris* per *Situs & connexio. Poſticâ parte duplex ad vertebras.*

A Galeno declaratur *per diarthroſin committuntur: idque duplici modo: altiori quidem ad ipſum vertebræ corpus: humiliori ad lateralem ipſarum proceſſum declivem.*

Utramque connexionem paulò ante vocaverat ἕδραν *ſedem.* ἕδρα γε μὴν ἐστι ταῖς πλευραῖς ἁπάσαις διττὴ, πρόσω μὲν τὸ στέρνον, ὀπίσω δ' οἱ σπόνδυλοι. οὗτοι μὲν τοσοῦτοι, τὸν ἀριθμὸν ἐναργῶς, ὅσαι περ καὶ αἱ πλευραί. *ſedes coſtarum duplex.*

Et confirmatur. Duplicem hunc coſtarum. 1. ad vertebræ corpus. 2. ad ῥίζαν τῆς πλαγίας αὐτῶν ἀποφύσεως *transverſorum ipſarum proceſſuum radicem* connexum eleganter confirmat *idem libro de oſſibus capite 13.*

Numerus coſtarum communis 12. in totum. NUMERUM coſtarum μετὰ σπουδῆς delineavit *lib. 8.* ἐγχειρήσ*: capite 1.* εἰσὶ αὐταὶ πᾶσι τοῖς ζώοις, ὅσα πρόσθεν διῆλθον, εἰς δώδεκα τὸν ἀριθμὸν ἐκτεινόμεναι. σπανιώτατα γὰρ ὁρᾶται τρισκαιδεκάτη πλευρὰ, καὶ τοῦτ' ἔτι σπανιώτερον ἑνδεκάτη πασῶν. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως σπάνιά ἐστιν, ὥστ' ἐν χιλίοις ἄν τις ἑνὶ περιτύχοι τοιῷδε. πάντως ἐπὶ πάντων τῶν ζώων εἰσὶ πλευραί. *Sunt omnibus, quæ prius retuli, animantibus in duodenum numerum porrectæ: rariſſimè ſiquidem decima tertia coſta viſitur, atque adhuc rariùs undecima: atque hæc ita rara ſunt, ut inter mille vix unum tali coſtarum numero invenias: in totum verò duodecim inſunt coſtæ.*

Rarò 11. *Columbus*, cum Patavii adminiſtraret, in hoſpitali S. Franciſci undecim ſe reperiſſe refert *libro 1. capite 19.*

Fallopius accuſat incuriam illorum, qui, dum ſceletum pararent, vel inter coquendum duodecimam amiſerunt, aut nimiâ coctione colliquarunt, undecim coſtas adnotarunt: *Ipſe* 11. nunquam invenit. *Nos* tamen Patavii in viro peripneumoniâ mortuo 11. invenimus utrinque.

Veræ ſeptem. Cur veræ dicantur. Septem γνήσιαι *veræ* ſunt, ita dictæ. primò, quod, *verba ſunt Coorum principis libro de locis in homine text. 10.* τὰ μὲν ὄπισθεν τοῦ σώματος πρὸς τοὺς σπονδύλους, τὰ δ' ἔμπροσθεν ἐν τῷ στέρνῳ

πρὸς

πρὸς ἑαυτάς. *à parte poſteriore vertebris, ab anteriore ſterno connectuntur*, συναπτῶς *immediatè contiguæ.* Præterea etiam veræ dicuntur, quia thoracis amplitudinem conſtituunt.

Duæ ſummæ vocantur ἀντίστροφαι : duæ ſequentes στερεαὶ : ſequentes στερνίτιδες. Rationem appellationis habet *Van der Linden.*

Quinque νόθαι *ſpuriæ* ſunt reliquæ, ita dictæ, quia ſter- *Spuriæ*
num non attingunt, niſi mediante longâ cartilagine. 2 quia *quinque*
abdomen tegunt & ventriculum, unde in earum fracturis ſolemus plenum victum præſcribere. τὸ γὰρ πλήρωμα τὸ μέτριον τῆς κοιλίης, διόρθωμα τῶν πλευρέων γίνεται. ἡ δὲ κένωσις κρεμασμένας μὲν τῇσι πλευρῇσι ποιεῖ. eleganter *Cous lib. de articulis : modica ventris plenitudo coſtas dirigit, vaſorum verò inanitio eas pendulas facit, hæque ſuſpenſæ dolent.*

Pauſanias in Atticis ſive libro primo pag. 66. poſtquam *Hiſtoria*
de Ajacis magnitudine, aperto, maris alluvione, ejus ſe- *elegans ex Pau-*
pulcró, conjecturam fecit ex eo, quod αἱ μύλαι *patellæ* ipſi- *ſania.*
us, diſci inſtar eſſent ejus, quo πένταθλοι athletæ *quinquertiones* appellati, ſolebant uti, *ſubjungit*, ὁποῖα δ' ἄξια ἐφαίνετο εἶναι θέας, *quæ viſu digna apparent*, ſe explanaturum. Μάγνησι τοῖς ἐπὶ Ληθαίῳ Πρωτοφάνης τῶν ἀστῶν ἀνείλετο ἐν Ὀλυμπίᾳ νίκας ἡμέρᾳ μιᾷ παγκρατίου καὶ πάλης. *Apud Magneſios*, qui ad Lethæum ſunt, *quidam fuit* Protophanes, qui de pancratio
& luctâ eadem die in Olympiâ victor eſt renunciatus. In *De Pro-*
hujus ſepulcrum aliquando latrones prædæ ſpe ducti pe- *tophane.*
netrarunt: poſt illos alii multi, θεασάμενοι, τὸν νεκρὸν τὰς πλευρὰς οὐκ ἔχοντα διεστώσας, ἀλλά οἱ συμφυὲς εἶναι, ὅσον ἀπ' ὤμων ἐς τὰς ἐλαχίστας πλευράς, καλουμένας δ' ὑπὸ τῶν ἰατρῶν νόθας. *Viſuri mortuum, coſtas non habentem diſcretas, ſed pro illis continens os habuit ab humeris ad eas coſtas, quas medici nuncupant nothas.*

FIGURA καμπυλώταταί εἰσι ῥαβδοειδέα τρόπον *curviſ-* *Figura.*

ſimæ ſunt obtorto, eorum, quæ varæ ſunt, modo, inquit Hippocrates libro de articulis, arcum referunt ſemicircularem: curvantur omnes in circulare ſegmentum: ſed ſupernæ καμαρώδεις *fornicatæ*, magis incurvantur: infernæ λοξώδεις *magis obliquantur.* Homini in omni animalium genere magis curvæ: μακρότεραι αἱ μέσαι *mediæ longiores* & latiores. Omnes parte ſuperiore *craſſiores*, inferiore tenuiores exiſtunt.

Semicirculares.

Leves interius

Leves interius qua pleuram ſpectant, & ſinum habent inſculptum per longum, in inferiori parte. Per hunc decurrunt vaſa, quæ benè in ſectione empyricorum notanda. Exterius etiam verſus ſternum aſperæ, & inæquales juxta radicem.

Exterius aſperæ.

SUBSTANTIA oſſea fermè tota. Durior in medio ductu, quâ, cum latiores ſint, à *Julio Polluce* πλάτη ſeu *palmula* dicuntur. Mollior & fungoſior, imò quaſi cartilaginea verſus ſternum.

Affectus ſingularis.

In infantibus recens natis hæ coſtæ, ut & alia oſſa interdum mirabili laborant adfectu, quam *Lanfrancus chirurgus Mediolanenſis tract. 4. doctrin. 1. cap. 7.* PLICATURAM OSSIUM vocat.

Actio.

ACTIO. Coſtæ *veræ* lateralem thoracis amplitudinem conſervant. *Spuriæ* ſimul conditæ ſunt ad diaphragmatis, ventriculi, hepatis, & lienis tutelam. *Ariſtot. 2. part. animal. cap. 9.* oſſa quædam conſervationis gratiâ eſſe ſcribit, ut coſtas. οἷον αἱ συγκλείουσαι πλευραὶ τὸ στῆθος σωτηρίας χάριν τῶν περὶ καρδίαν σπλάγχνων. *quemadmodum claudentes pectus coſtæ comparatæ ſunt ad cuſtodiam viſcerum circa cor.*

Leves interius ſunt, ne lædant pleuram & partes abdominis: inferius *ſinuati*, ut transmittant vaſa intercoſtalia. *Aſperæ* propè radicem, ut ligamenta implicentur, quibus alligantur vertebris, non immediatè ſed per cartilaginem,

& in

Digitized by Google

& in ſuperficie, ut in ipſis muſculi inhæreant. *Junguntur vertebris* per cartilaginem, ut motui facilius obſequantur, & eo nomine etiam plures factæ ſunt.

CAPUT XLIII.

De oſſibus, quæ ſpinæ appendent aliis: & 1. quidem ſuperius, ſcapulis, jugulis, oſſibus manus. Et 1. de ſcapula.

HActenus oſſa capitis, & quæ ad truncum referuntur, fuimus contemplati. Nunc ad oſſa, quæ trunco, tàm ſupernâ, quàm infernâ parte adpendent, nos conferimus. *Oſſa trunco appendentia ornant compagem totam.*

Ut horrida arbor atque inamœna, ex cujus trunco nulli explantantur rami: ſic vita noſtra inſuavis foret planè & acerba, niſi ex corpore natura manus protendiſſet & pedes. Neque enim parare nobis ſapientiæ inſtrumenta iis deſtituti, neque libros conſcribere, neque arripere quicquam ad defenſionem: denique non declinare nocitura, aut profutura appetere poſſemus.

Τὰ κῶλα *membra* & *artus*, *vetuſtè* artua quidem vocantur: *ſtrictè*, oſſa humeri, cubiti & manus infernæ: item oſſa femoris, tibiæ, pedis inferioris. Sic *Philoſophus 1. hiſt. animal. cap. 15.* κῶλον μὲν τὰ ἐκφύσεις, βραχίων. βραχίονος δὲ ὦμος, ἀγκὼν, ὠλέκρανον, πῆχυς, χείρ. κῶλον δὲ διμερὲς, ἄλλο σκέλος. σκέλους δ' ἀμφικέφαλον μηρός. τὸ δὲ πλανητοειδὲς μύλη. τὸ δὲ δίοστεον κνήμη. καὶ πούς. *Superioris membri compactio bipartita. Brachium, cujus partes, humerus, cubitus, radius & manus inferioris membri itidem bipartita compacto. Crus, cujus partes, femur biceps, orbicula, mola: bioſſis tibia, & pes ipſe.* *Vocantur artus.* *Ad artus referuntur ſcapulæ & clavicula.*

Latè tamen ad ſuperiores artus, ſcapulæ & claviculæ: ad inferiores, oſſa innominata referri poſſunt.

Difficile dictu eſt, quare Gallicæ puellæ dextri lateris omoplatam plerumque ſiniſtrâ altius ſitam habeant, ut *refert Riolanus*. In hiſce oris, in quibusdam, qui gibboſi ex ignotis initiis fiunt, altiorem ferè ſemper ſiniſtram apparere ſcapulam obſervavimus. Fitne à frequentiori dextri brachii motu, quoniam pulmones & jecur ad dextram partem magis inclinant? an verò, quia nutrices pueros ambulare incipientes, dextrâ manu frequenter prehenſos trahunt violentius? imò in ulnâ recens natos teneros, dum continuò portant, infantes ſiniſtrâ, inclinatione continuâ ad latus dextrum, ſiniſtram magis elevatam geſtant ſcapulam. Adſuetudine continuâ habitus fit tandem.

Siniſtra ſcapula cur altior.

SUBSTANTIA oſſea eſt, maximâ ex parte dura, conſtans ex *corpore & proceſſibus*.

Subſtantia.

I. CORPUS eſt in medio, à quo natura oſſis hujus formationem incipit ceu centro, ut aranea ſuam telam exorditur, ductis ad circumferentiam filamentis. Ex uno, eleganter *Johannes Marcus Marci in idearum operatricium ideâ*, ſeminis centro, tametſi in omnibus inſit eadem virtus, prima fit evolutio, quousque ſemen retinet partes inter ſe unitas. Quemadmodum ſpeculum mole ingens, non niſi unum ſimulacrum remittit: diſtractum verò totidem refert idola, quot fragmenta: ſimili modo ſemen, dum indiviſum, unam ex centro facit evolutionem, at in plures diſtracto eodem partes unaquæque ſibi ſufficit ad novam evolutionem. Sicut magnetica vis in lapide Herculeo, in ſingulis diviſionibus ſe recolligit ad novam diametrum ſive axem: ita virtus formatrix in omnibus oſſibus, & ſic etiam in ſingulis, & ſcapulæ, jugulis, manuumque & pedum oſſibus ad novum centrum, atque ex medio ſemper evolutionem & formationem perfectionemque inchoat.

Corpus eſt in medio, à quo formationem incipit natura.

II. PROCESSUS *tres* ſunt

Proceſſus tres.

1. Bre-

Digitized by Google

1. *Brevis* eſt, in ſinum deſinit, qui excipit caput humeri. Superiore parte acutus eſt hic ſinus: inferiore obtuſus. γλήνη eſt ſeu ſuperficiaria cavitas impar & improportionata humero excipiendo, ſed cartilagine, ſeu limbo cartilagineo labra coronante augetur, ad motus facilitatem. *Brevis.*

2. *Longus* eſt, exoritur ex dorſi ſcapulæ totâ ferè latitudine, ex anguſto vertice ſenſim latior fit, & hîc vocatur *ſpina ſcapulæ*, ubi ad cervicem ferè appulit, à ſcapulâ diſcedens in longum finit proceſſum, qui ſupra humerum devectus ad anteriora defertur, cúrvus fit, & in levi ſinu excipit clavicularum extremum, vocaturque hic proceſſus ἀκρώμιον ſeu *ſummus humerus*. *Longus.*

3. *Mediocris* eſt, oritur ex coſtâ ſuperiori, quâ cervici contermina eſt, minor prædicto, & ſitu quoque inferior, ſemicirculum refert, præfigitur articulationi humeri, variaque habet nomina σιγμοειδής, ἀγκυροειδής, κορακοειδής. *Mediocris.*

Ex tot partibus conflatæ ſcapulæ, faciunt ad apprehenſionem. Huic inſerviunt 1. articulatione ad brachium. 2. quorundam brachii muſculorum explantatione. 3. *Secundario* poſteriora thoracis, καὶ τὸ τῆς ψυχῆς τὸ ταμεῖον τὴν καρδίαν. & *animæ conditorium* cor muniunt. Hoc ex *Theophilo illuſtrat Van der Linden*. *Actio.*

CAPUT XLIV.

De jugulis ſeu claviculis.

Quamvis jugula ad thoracem referri poſſe videantur: cum tamen *Galenus cap. 15.* poſt ſcapulam de iis agat, ordinem & hunc *nos* imitabimur.

Nominantur κλεῖδες, κληῖδες, Claves i. Claviculæ, quod, ſicut claves aperiunt portas, ita hæ alas & brachia claudunt, dilatant, vel contrahunt. Vox antiquiſſima. Hinc Philippus Mace- *Clavicularum nomen.*

 do Ale-

CAPUT XLI.

De altera trunci parte, ſeu de partibus, quæ thoracem conſtituunt, & 1. de ſterno.

Oſſa thoracem conſtituentia.

DIximus truncum ſceleti conſtare ex partibus, quæ ſpinam, & quæ thoracem conſtituunt. Egimus de oſſibus ſpinam conſtituentibus. Progreſſum facimus ad ea, quæ, ligneorum inſtar murorum, thoracem muniunt, & in amplam ἀπὸ αὐχένος μέχρι κοιλίας *à cervice ad ventrem uſque* extendunt cavitatem.

Magna ſunt dignitatis.

Hæc olim ἀκρόπολις & *regia* cordis erat *ſedes*, ἀρχὴ τῆς ψυχῆς θυμικῆς, δεινὰ, *ut ait ſapientiſſimus lingua ac animi Magiſter Plato in Timæo*, καὶ ἀναγκαῖα παθήματα ἐν αὐτῇ ἔχουσα, ἡδονὴν μέγιστον κακῶν δέλεαρ, ἔπειτα λύπας ἀγαθῶν φυγάς, θάρρος καὶ φόβον, *graves & neceſſarias paſſiones in ſe habens, audaciam, metum, fugam, voluptatem malorum ſeminarium, & dolores bonorum expulſores.* Hîc habitabat olim fortitudo omnium contemtrix, mentis bonæ filia. Hîc ira flagrantes exercebat æſtus. Hîc læta felicitas mortis abigebat terriculamenta omnia. Cum affectus movere volumus, στηθοκτυπία *pectoris percuſſione* cor admonere ad luctum ſolemus.

Sed quid nunc videmus? vacuum ſine rege cubile. Pulmonibus in tumidis non amplius aër temperat ferventem regis ſpiritum. Ipſe rex, COR, exanimis, omnium noſtrum communi matri traditus, ut eſca fiat vermibus. Solus ſupereſt oſſeus hic coſtarum & ſterni murus, de quo nunc mortalis noſtræ ſortis memores acturi ſumus.

Galenus lib. de oſſibus cap. 13. στέρνον, *inquit*, καὶ πλευραὶ, καὶ τῆς ῥάχεως οἱ κατὰ τὸ νῶτον σπόνδυλοι, τὰ τοῦ θώρακος ὀστᾶ. *ſternum, inquit dorſi vertebræ, & coſtæ thoracem conſtituunt.* De vertebris egimus, nunc de reliquis duabus, ſterno & clavibus.

NOMI-

NOMINATUR à nonnullis curioſè magis quam verè στέρνον, quaſi τὸ στέῤῥον τοῦ νοῦ *baſis & ſedes mentis.* *Alii* ab in ſternendo derivant: ab *aliis* τὸ στῆθος ſimpliciter indigitatur. *Sternum*

SITUM in anteriori thoracis parte: claviculis, & coſtis firmiter CONNEXUM: à jugulo deorſum PROTENSUM. *Situs.*

FIGURA. τὸ σύμπαν σχῆμα, *inquit Galenus de oſſibus cap. 13.* τοῦ μὲν στέρνου ξίφει παραπλήσιον ὑπάρχει, διὸ καὶ ξιφοειδὲς προσαγορεύουσιν, τινὲς δ᾽ οὐχ, ἀλλὰ τὸν ἐπὶ πέρατι μόνον αὐτοῦ χόνδρον οὕτως ὀνομάζουσι. *Tota pectoralis oſſis figura à gladii ſimilitudine enſiformis nominatur. Alii non pectorale os tantùm, ſed eam duntaxat cartilaginem, quæ in imo ejus eſt, ad hunc modum vocant.* Et certè ablatis ramis, qui primam partem conſtituunt, totum os refert enſem, aut pugionem Hiſpanicum utcunque. *Caput* ſeu pomum *ſecundæ* pars oſſis, reſpondet illi parti, quam manus complectitur, & capulum ſeu manubrium vocatur. *Tertia* oſſis pars cum cartilagine reliquam pugionis partem exprimit. *Figura.*

Convexa figura ejus eſt exterius, intus cava. *Triangulum* imitatur parte ſupernâ, ubi etiam craſſius eſt. SINUS *tres* habet: *unum* ſemilunarem in medio: *duos* minores ad latera; *latum* parte anticâ. Homo eſt πλατύστερνος: bruta ὀξύστερνα.

SUBSTANTIA. Veteres exiſtimarunt, ſternum eſſe duntaxat continuitatem coſtarum ſeptem, *quæ, ex Hippocrate lib. de locis in homine,* ὄπισθεν τοῦ σώματος πρὸς τοὺς σπονδύλους. τὰ δ᾽ ἔμπροσθεν ἐν τῷ στέρνῳ πρὸς ἑωυτάς. *poſteriùs ad vertebras, anteriùs autem inter ſe committuntur.* Sed revera diſtinctum os eſt, & ex oſſe & cartilagine componitur. Os alterius eſt naturæ quàm coſtæ, quia rubet: non unum ſed. *Subſtantia.*

NUMERO varium, de quo, qui ante Fallopium ſcripſerunt, omnes errarunt. *De numero oſ-*

ſium ſterni Galeni ſententia.

Galenus lib. de oſſib. cap. 13. docet: ex ſeptem oſſibus conſtare ſternum τὰ δὲ συνήρθρωνται μὲν ἀλλήλοις, *per ſynarthroſin invicem copulantur.* Per ἁρμονίαν verò jungi *docet 8.* περὶ ἐγχειρήσ: *cap. 1.* τὸ στέρνον, ἓν μὲν ὀστοῦν φαίνεται διὰ τὴν τῆς ἁρμονίας ἀκρίβειαν, ἣν ἐν τῇ συνθέσει λαμβάνει τὰ μόρια αὐτοῦ. περιξυόντων δὲ τοὺς ὑμένας, ὅτι πλείω τὰ ὀστᾶ, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσαι περ αἱ συναρθρούμεναι πρὸς αὐτὸ πλευραὶ, σαφῶς φαίνεται. *Pectoris os*, inquit, *unum quidem apparet, ob harmoniæ perfectionem, quam ipſius particulæ in contextu ſortiuntur: membranis autem deraſis, quod & plura oſſa ſint, & numero totidem, quot cum eo coarticulantur coſtæ, palàm innoteſcit.*

Euſtachius.

Interrogati Bartholomæus Euſtachius, & Laurentius, de hominis ſterno Galenus fuerit loquutus, an de ſimia? adnuunt de homine. Cum verò numerus ille in homine non reperiatur, excuſant Galenum, quod dum dixit 7. oſſibus conſtare ſternum, reſpexerit non ad transverſas diviſiones ſterni, ſed ad eos ſinus, in quos coſtarum fines cartilaginoſi & condyloïdes inſeruntur. Tales autem numero 7. ſunt, quot coſtæ cum ſterno committuntur.

Hoc patere ajunt ex ſequentibus verbis, quæ *Galenus* ſubjungit: συναρθροῦται ἑκάστης πλευρᾶς πέρας τῷ κάτω πέρατι τῶν συντιθέντων ἑκάστων τὸ στέρνον ὀστῶν, ὥστ' ἐπὶ τινῶν ζώων οὐ μᾶλλον τοῖς πέρασι τῶν ὑψηλοτέρων ὀστῶν. ἢ ταῖς κεφαλαῖς τῶν κάτω τὸ στέρνον ὀστῶν. *Anterius cujusque coſtæ extremum inferiori oſſium ſingulorum, quibus pectoris os conſtat, extremo coarticulatur: & coſtæ finis attenuatus in mediam pectoris oſſium harmoniæ regionem demergitur.*

Sylvius, acerrimus Galeni defenſor, Galenum de humano ſterno loquutum eſſe, *ait*: & Galeni tempore ſine dubio 7. oſſa fuiſſe docet. Quod autem in nobis pauciora inveniantur, refert in thoracis brevitatem, ut, quia corpora noſtra multum deflexerunt à magnitudine, ita etiam oſſium numerus nonnunquam varietur.

Caro-

Digitized by Google

Carolus Stephanus conatur demonſtrare, Galenum numerum ſeptenarium non aſſignaſſe, *dum ſtatuit*: Galeno fuiſſe ſatis notum ſternum ex tribus oſſibus conſtare, & quartum ſub illis, quod firmat cartilagines, hærere: ſed ſeptem aſſignaſſe, quia cum, more veteri, ſternum ſecundum longitudinem dividatur, qualem ſectionem adminiſtravit *Galenus 7. de admin. anat. cap. 2.* tria pectoris oſſa geminata ſex deprehenderit, quibus ſi addiderimus alterum, quod xiphoidem excipit, ſeptem oſſa habemus.

Fallopius rectiſſimè de numero oſſium ſterni ſenſit, *& primus docuit*, in nuper natis octo utplurimum oſſa reperiri, ſeptem pro coſtis, & 8. pro cartilagine enſiformi. Exacto primo ſeptennio conjunguntur, & fiunt ſex: cum accedimus ad virilem ætatem, incipiunt fieri tria: poſt annos conſiſtentiæ planè unum fit.

Variat pro ætatum varietate: & cum à primordiis vitæ totum ſit cartilagineum, ſemper pars poſt partem, *à centro more aliorum oſſium* oſſeſcit, & unum fit, usque dum totum fiat oſſeum. Connectuntur autem oſſa hæc ſymphyſi, quæ συγχόνδρωσις, dicitur. *Numerus variat.*

CARTILAGINES duæ ſunt in oſſe ſterno 1. ubi copulatur cum claviculis. 2. Enſiformis, quæ aliquando trifida. Duplex nonnunquam eſt: inque modum hypogloſſi una altera *incumbit*. *Exemplum* habet *Amatus cent. 3. cur. 93.* τὸ κάτω τῦ ςέρνυ πέρας τρίγωνος ἐπιπέφυκε χόνδρος. *Triangula imo pectoris oſſi*, inquit *Galenus libr. de oſſibus cap. 13. adnaſcitur cartilago.* *Cartilago.*

Obſervavimus in ſene appendicem indicis digiti latitudinem adæquantem, in fine acuminatam. Ille ſe flectere haud poterat in anteriorem partem, terram verſus, ſine moleſtæ puncturæ ſenſu. PERFORATA nonnunquam, præcipuè in mulieribus, cum foramen in oſſe deeſt.

I N-

Incurvatio cartilaginis. INCURVATUR nonnunquam in pueris, & compreſſo epate ἀτροφίαν inducit.

Actio. ACTIO omnium thoracis oſſium eſt, continere thoracem amplum, ut viſcera in eo tutô poſſint quieſcere, & ſtabilem, ne à muſculis comprimantur, habere ſedem. Huc confert ſternum in parte anteriori

Figura. FIGURA ſuâ intus cavâ, extus convexâ, ad robur. *Sinum* habet ſemilunarem ſimul, ut vaſa jugularia & aſperam arteriam transmittat: duos ad latera, ut poſſit claves excipere.

Uſus foraminis. FORAMEN, ſi occurrat, in cartilagine enſiformi, id *Amatus Luſitanus centuriâ 3. cap. 93.* conditum putat, ut, cum juſtô plus ventriculus gravatur, perſpirationem aliqualem per idem habeat, & fumorum difflationem. Monet autem, ut lector meliora conſideret, cum hæc ignota fuerint Galeno.

Subſtantia. SUBSTANTIA. Non unico conſtat oſſe, ut plures poſſit recipere coſtas: nec unicâ cartilagine. Nam duæ ſuperiores ipſum jungunt cum clavibus: inferior autem addita fuit, ad ſtomachi, ſepti, & cordis tutelam.

Verum *Realdus Columbus lib. 1. de re anatomicâ cap. 20.* hunc uſum rejicit, eô, quod hæc pars in ſiniſtro latere à ventriculo plurimum diſtet. *Ipſe itaque* exiſtimat conditam eſſe, ut cordi præſit, & ſeptum muniat transverſum, cujus tendo ei ſubnectitur. Ejus loci vulneratio lethalis eſt.

Johannes Valverda lib. 1. anat. munimen anterioris jecoris & ventriculi eſſe ſtatuit.

Affectus puerorum. *Johannes Baptiſta Codronchius* mentionem facit affectus in pueris graviſſimi, quem vocat mucronatæ cartilaginis prolapſum. Itali materna linguâ, l' anima caduta. Inde dolor ventriculi, proſtratus appetitus, ἀτροφία, ſymptomata in infantibus non rara.

Ludo-

Digitized by Google

Ludovicus Septalius peculiari libello hunc affectum deſcribit.

Zacutus Luſitanus etiam libr. de medicorum principum hiſtoriâ quaſt. 36. affectum hunc extollit, & modum cognoſcendi & curandi *ſubjungit*.

Guilielmus Piſo de medicinâ Braſilienſi libro 2. capite 6. affectum hunc in Braſiliâ non infrequentem teſtatur.

Verum *Sanctorius lib. 2. methodi vitandorum errorum capite 14.* hanc de mucronatæ cartilaginis prolapſu ſententiam, empiricis & mulierculis ſolis adſcribit: cum fides anatomica eam firmiter oſſi per ſymphyſin connaſci teſtetur. *Prolapſus hic in dubium vocatur.*

Hofmannus in inſtitutionibus, incurvari, non prolabi poſſe putat.

CAPUT XLII.
De coſtis agit.

PRogredimur ad tertiam thoracem conſtituentem partem, coſtas nempe. His NOMEN attributum ab officio, quod interna cuſtodiant, vel quod ſimul conſtent. Coſtæ, *inquit Iſidorus lib. 11. cap. 1. de homine* ejusque partibus, quaſi conjunctæ axes. Coſtarum cratem appellat *Lactantius libr. de opificio.* πλευραὶ in plurali, quod *latera efforment*: σπάθαι, quod *rudicularum* & *remorum* in modum ſint locatæ, in Græcorum audiunt monumentis. *Nomen coſtarum unde.*

SITÆ ad latera ſunt ſeriatim, & mirabili CONNEXÆ artificio. *διττῇ, inquit Galenus 8. περὶ ἐγχειρήσεων capite 1. διαρθροῦνται πρὸς τὸν σπόνδυλον ἅπασαι μὲν ὀπίσω διήρθρωνται, τοῖς δὲ μεταφρένου σπονδύλοις ἄρθρῳ διττῷ, τῷ μὲν ὑψηλοτέρῳ πρὸς αὐτὸ τοῦ σπονδύλου τὸ σῶμα, τῷ δὲ ταπεινοτέρῳ καὶ τῇ πλαγίᾳ τῶν ἀποφύσεων αὐτῇ τῇ καταντικρύ. Omnes coſtæ retro cum dorſi vertebris* *Situs & connexio. Poſticâ parte duplex ad vertebras.*

A Galeno declaratur

per diarthroſin committuntur : idque duplici modo : altiori quidem ad ipſum vertebræ corpus : humiliori ad lateralem ipſarum proceſſum declivem.

Utramque connexionem paulò ante vocaverat ἕδραν *ſedem*. ἕδρα γε μὴν ἐστὶ ταῖς πλευραῖς ἁπάσαις διττὴ, πρόσω μὲν τὸ στέρνον, ὀπίσω δ᾽ οἱ σπόνδυλοι. οὕτοι μὲν ὥσπερ, τὸν ἀριθμὸν ἐναργῶς, ἧσαι περὶ καὶ αἱ πλευραί. *ſedes coſtarum duplex*.

Et confirmatur.

Duplicem hunc coſtarum. 1. ad vertebræ corpus. 2. ad ῥίζαν τῆς πλαγίας αὐτῶν ἀποφύσεως *transverſorum ipſarum proceſſuum radicem* connexum eleganter confirmat *idem libro de oſſibus capite 13.*

Numerus coſtarum communis 12. in totum.

NUMERUM coſtarum μετὰ σπουδῆς delineavit *lib. 8. ἐγχειρήσ : capite 1.* εἰσὶ αὗται πᾶσι τοῖς ζώοις, ὅσα πρόσθεν διῆλθον, εἰς δώδεκα πως τὸν ἀριθμὸν ἐκτεινόμεναι. σπανιώτατα γὰρ ὁρᾶται τρισκαιδεκάτη πλευρὰ, καὶ τοῦτ᾽ ἔτι σπανιώτερον ἑνδεκάτη πᾶσι. ταῦτα μὲν οὖν οὕτως σπάνιά ἐστιν, ὥστε ἐν χιλίοις ἄν τις ἑνὶ περιτύχοι τοιῷδε. πάντως ἐπὶ πάντων τῶν ζώων εἰσὶ πλευραί. *Sunt omnibus, quæ prius retuli, animantibus in duodenum numerum porrectæ : rariſſimè ſiquidem decima tertia coſta viſitur, atque adhuc rariùs undecima : atque hæc ita rara ſunt, ut inter mille vix unum tali coſtarum numero invenias : in totum verò duodecim inſunt coſtæ.*

Rarò 11.

Columbus, cum Patavii adminiſtraret, in hoſpitali S. Franciſci undecim ſe reperiſſe refert *libro 1. capite 19.*

Fallopius accuſat incuriam illorum, qui, dum ſceletum pararent, vel inter coquendum duodecimam amiſerunt, aut nimiâ coctione colliquarunt, undecim coſtas adnotarunt : *Ipſe* 11. nunquam invenit. *Nos* tamen Patavii in viro peripnevmoniâ mortuo 11. invenimus utrinque.

Veræ ſeptem. Cur Veræ dicantur.

Septem γνήσιαι *veræ* ſunt, ita dictæ. primò, quod, *verba ſunt Coorum principis libro de locis in homine text. 10.* τὰ μὲν ὄπισθεν τοῦ σώματος πρὸς τοὺς σπονδύλους, τὰ δ᾽ ἔμπροσθεν ἐν τῷ στέρνῳ

πρὸς

πρὸς ἑωυτάς. *à parte poſteriore vertebris, ab anteriore ſterno connectuntur*, συναπτ... *immediatè contiguæ*. Præterea etiam veræ dicuntur, quia thoracis amplitudinem conſtituunt.

Duæ ſummæ vocantur ἀντιστροφαι: duæ ſequentes στερεαὶ: ſequentes στερνίτιδες. Rationem appellationis habet *Van der Linden*.

Quinque νόθαι *ſpuriæ* ſunt reliquæ, ita dictæ, quia ſternum non attingunt, niſi mediante longâ cartilagine. 2. quia abdomen tegunt & ventriculum, unde in earum fracturis ſolemus plenum victum præſcribere. τὸ γὰρ πλήρωμα τὸ μέτριον τῆς κοιλίης, διόρθωμα τῶν πλευρέων γίνεται. ἡ δὲ κένωσις κρεμασμὸν μὲν τῇσι πλευρῇσι ποιεῖ. eleganter *Cous lib. de articulis*: *modica ventris plenitudo coſtas dirigit, vaſorum verò inanitio eas pendulas facit, hæque ſuſpenſæ dolent.* *Spuriæ quinque*

Pauſanias in Atticis ſive libro primo pag. 66. poſtquam de Ajacis magnitudine, aperto, maris alluvione, ejus ſepulcro, conjecturam fecit ex eo, quod αἱ μύλαι *patellæ* ipſius, diſci inſtar eſſent ejus, quo πεντάθλοι athletæ *quinquertiones* appellati, ſolebant uti, *ſubjungit*, ὁποῖα δ' ἄξια ἐφαίνετο εἶναι θέας, *quæ viſu digna apparent*, ſe explanaturum. Μάγνησι τοῖς ἐπὶ Ληθαίῳ Πρωτοφάνης τῶν ἀστῶν ἀνείλετο ἐν Ὀλυμπίᾳ νίκας ἡμέρᾳ μιᾷ παγκρατίου καὶ πάλης. *Apud Magneſios*, qui ad Lethæum ſunt, *quidam fuit* Protophanes, qui de pancratio & luctâ eadem die in Olympiâ victor eſt renunciatus. In hujus ſepulcrum aliquando latrones prædæ ſpe ducti penetrarunt: poſt illos alii multi, θεασάμενοι, τὸν νεκρὸν τὰς πλευρὰς οὐκ ἔχοντα διεστώσας, ἀλλὰ οἱ συμφυὲς ἦν, ὅσον ἀπ' ὤμων ἐς τὰς ἐσχάτας πλευράς, καλοῦμεν δ' ὑπὸ τῶν ἰατρῶν νόθας. *Viſuri mortuum, coſtas non habentem diſcretas, ſed pro illis continens os habuit ab humeris ad eas coſtas, quas medici nuncupant nothas.* *Hiſtoria elegans ex Pauſania.* *De Protophane.*

FIGURA καμπυλώταται εἰσὶ ῥαβδοειδέα τρόπον *curviſ-* *Figura.*

ſimæ ſunt obtorto, eorum, quæ vara ſunt, modo, inquit Hippocrates libro de articulis, arcum referunt ſemicircularem: curvantur omnes in circulare ſegmentum: ſed ſupernæ καμαρώδεις *fornicatæ*, magis incurvantur: infernæ λοξώδεις *magis obliquantur.* Homini in omni animalium genere magis curvæ: μακρότεραι αἱ μέσαι *mediæ longiores* & latiores. Omnes parte ſuperiore *craſſiores*, inferiore tenuiores exiſtunt.

Semicirculares.

Leves interius

Leves interius qua pleuram ſpectant, & ſinum habent inſculptum per longum, in inferiori parte. Per hunc decurrunt vaſa, quæ benè in ſectione empyricorum notanda. Exterius etiam verſus ſternum aſperæ, & inæquales juxta radicem.

Exterius aſperæ.

SUBSTANTIA oſſea fermè tota. Durior in medio ductu, quâ, cum latiores ſint, à *Julio Polluce* πλάτη ſeu *palmula* dicuntur. Mollior & fungoſior, imò quaſi cartilaginea verſus ſternum.

Affectus ſingularis.

In infantibus recens natis hæ coſtæ, ut & alia oſſa interdum mirabili laborant adfectu, quam *Lanfrancus chirurgus Mediolanenſis tract. 4. doctrin. 1. cap. 7.* PLICATURAM OSSIUM vocat.

Actio.

ACTIO. Coſtæ *veræ* lateralem thoracis amplitudinem conſervant. *Spuriæ* ſimul conditæ ſunt ad diaphragmatis, ventriculi, hepatis, & lienis tutelam. *Ariſtot. 2. part. animal. cap. 9.* oſſa quædam conſervationis gratiâ eſſe ſcribit, ut coſtas. οἷον αἱ συγκλείουσαι πλευραὶ τὸ στῆθος σωτηρίας χάριν τῶν περὶ καρδίαν σπλάγχνων. *quemadmodum claudentes pectus coſtæ comparatæ ſunt ad cuſtodiam viſcerum circa cor.*

Leves interius ſunt, ne lædant pleuram & partes abdominis: inferius *ſinuati*, ut tranſmittant vaſa intercoſtalia. *Aſperæ* propè radicem, ut ligamenta implicentur, quibus alligantur vertebris, non immediatè ſed per cartilaginem, & in

& in ſuperficie, ut in ipſis muſculi inhæreant. *Junguntur vertebris* per cartilaginem, ut motui facilius obſequantur, & eo nomine etiam plures factæ ſunt.

CAPUT XLIII.

De oſſibus, quæ ſpinæ appendent aliis: & 1. quidem ſuperius, ſcapulis, jugulis, oſſibus manus. Et 1. de ſcapula.

HActenus oſſa capitis, & quæ ad truncum referuntur, fuimus contemplati. Nunc ad oſſa, quæ trunco, tàm supernâ, quàm infernâ parte adpendent, nos conferimus. *Oſſa trunco appendentia ornant compagem totam.*

Ut horrida arbor atque inamœna, ex cujus trunco nulli explantantur rami: ſic vita noſtra inſuavis foret planè & acerba, niſi ex corpore natura manus protendiſſet & pedes. Neque enim parare nobis ſapientiæ inſtrumenta iis deſtituti, neque libros conſcribere, neque arripere quicquam ad defenſionem: denique non declinare nocitura, aut profutura appetere poſſemus.

Τὰ κῶλα *membra* & *artus*, *vetuſtè* artua quidem vocantur: *ſtrictè*, oſſa humeri, cubiti & manus infernæ: item oſſa femoris, tibiæ, pedis inferioris. Sic *Philoſophus 1. hiſt. animal. cap. 15.* κῶλον μὲν τὰ σιφυες, βραχίων. βραχίων δ᾽ ὦμος, ἀγκών, ὠλέκρανον, πῆχυς, χείρ. κῶλον δὲ διμερές, ἄλλο σκέλος. σκέλος δ᾽ ἀμφικέφαλον μηρός. τὸ δὲ πλανησίεδρον μύλη. τὸ δὲ δίοστεον κνήμη. καὶ πούς. *Superioris membri compactio bipartita. Brachium, cujus partes, humerus, cubitus, radius & manus inferioris membri itidem bipartita compacto. Crus, cujus partes, femur biceps, orbicula, mola: bioſſis tibia, & pes ipſe.* *Vocantur artus.* *Ad artus referuntur ſcapulæ & claviculæ.*

Latè tamen ad ſuperiores artus, ſcapulæ & claviculæ: ad inferiores, oſſa innominata referri poſſunt.

Reperiuntur quidem, qui ſcapulam & claviculas ad thoracem referunt, in quorum numero *Laurentius*, *Bauhinus*, *Spigelius*: *Sed Galenus cap. 13.* στέρνον, καὶ πλευράς, καὶ τῆς ῥάχεως τοὺς κατὰ τὸ νῶτον σπονδύλους, *os pectoris*, *coſt. & vertebras thoracis* partes eſſe, *docet. Et cap. 14.* αἱ ὠμοπλάται κεῖται μὲν ὄπισθεν τοῦ θώρακος, *ſcapulæ poſt thoracem ſitæ ſunt*, inquit.

Idem ſentit Ruffus.

Ruffus Epheſius ſcapulas & claviculas itidem ad humerum & manum refert: nam *libr. de appellationibus* χεὶρ δὲ τὸ ὅλον, *inquit*, ἀπὸ τοῦ ὤμου καὶ ᾧ κρατοῦμεν, *manus inde totum à ſcapulâ, & quâ valemus. Decimum libri 2. caput* de epomide, ſcapulis & reliquis usque ad extremam manum, inſcribitur: *paulò pòſt verò*, oſſa pectoris & dorſi recenſet.

Et reverà thoracis, ad cujus conſtitutionem & perfectionem nihil faciunt, partes eſſe non videntur: poſticâ enim ſolùm parte ipſi adcumbunt, ab eâque dependent. Ideò & *nos* de illis inter artuum oſſa agemus, initium facientes à SCAPULA.

Scapulæ nomen.

NOMEN habet à cavitate, quæ ſcapham refert. *Scoptulum opertum à Celſo* dicitur. *Riolanus in animadverſionibus in Hofmannum* ſcòpulum opertum legit, ita, dum muſculis tegitur, dictum, ut ſcopulum ſignificat eminens quodvis, ἀπὸ τοῦ σκέπειν. ὠμοπλάται Græcis, quasi πλατεῖα ὑπὸ τοῦ ὤμου, quod ita *lata* ſit *ſub humero*, vel quaſi os, humeri latitudinem conſtituens: vel quod ὤμου καὶ πλάτη conſtet. De utrâque voce fusè *Van der Linden*.

Situs.

SITUM hoc os eſt inter primam & quintam thoracis coſtam, raròadmodum ad ſextam pertingit.

Connectitur variis partibus

CONNEXUM cum claviculis parte supernâ per συνάρθρωσιν διαρθρώσει. *Oſſi humeri* per articulationem διάρθρωσιν dictam. *Reliquis autem partibus* vicinis per συσσάρκωσιν, interventu muſculorum. *Oſſi occipitis*, per muſculos cucullares: *vertebris cervicis*, per muſculos patientiæ: *dorſo* per rhom-

Digitized by Google

rhomboidem: *hyoidi*, per coracohyoideum: *coſtis*, per ſerratum minorem: *humero*, per ſubſcapularem connectitur.

Et in hoc ſitu quaſi ſuſpenſa tenetur, liberèque ſurſum, deorſum, retrorſum, antrorſum movetur.

NUMERO duæ ſunt, utrinque una. *Numerus.*

FIGURAM trapeziam habet, quodammodo triangulum exprimit, & quidem ſcalenum. *ἀνώμαλοι ἱκανῶς καὶ πάντη τοῖς μεγέθεσιν ἀνόμοιαι. κυρταὶ μὲν ἐκτὸς, ἔνδοθεν δὲ σιμαί, inæquales ſatis, ait Galenus de oſſibus cap. 14. & omni ex parte, intrinſecus ſimæ.* *Figura.*

Inæqualibus conſtat LATERIBUS. Eorum 1. *infimum baſis* dicitur, quæ duobus angulis ſuperiore & inferiore, qui alæ vocantur, terminatur: 2. *lateralia coſtæ*, hæc ſuperior, illa inferior. *Partium prima baſis. Latera.*

EMINENTIA per medium corpus expanſa vocatur ſpina ſcapulæ, *ῥάχις ἀπὸ ῥαχίας τῆς πέτρας, à præcipitio petræ, & ὑπεροχή.* Prope eam duplex obſervatur *cavitas, ſuperior & inferior.* *Spina.*

Utraque dicitur *μεταυχένιον* ſeu *interſcapulium*: at tota amplitudo ſuperior *dorſum*, ſeu *τράπεζα τῆς ὠμοπλάτης*, *menſa ſcapulæ.* Hæc internâ parte *convexa*, externâ *concava* eſt. Anguſtia ſub acromio *αὐχὴν cervix* vocatur. *Dorſum*

In obeſis corporibus operta ſcoptula vix comparent. In *gracilibus aut tabi obnoxiis*, quòd impensè protuberent, ſimiles ſunt ALIS, inque morem alarum prominent. Inde hujuſmodi homines *autore Galeno 1. epidem. comm. 1. t. 18. πτερυγώδεις alati* dicuntur, & ſignum futuræ tabis ſecum circumferunt.

De ejuſdem QUANTITATE notat *Foreſtus libr. 28. obſervationum 70.* viros latis ſcapulis præditos fœtus gignere admodum magnos. Hinc ſocrus Foreſti filias ſuas dare nolebat viris ſcapulis amplis inſtructis, ne ſcilicet in partu fœtus magnitudine periclitarentur. *Magnitudo.*

Diffi-

Difficile dictu eſt, quare Gallicæ puellæ dextri lateris omoplatam plerumque ſiniſtrâ altius ſitam habeant, ut *refert Riolanus.* In hiſce oris, in quibusdam, qui gibboſi ex ignotis initiis fiunt, altiorem ferè ſemper ſiniſtram apparere ſcapulam obſervavimus. Fitne à frequentiori dextri brachii motu, quoniam pulmones & jecur ad dextram partem magis inclinant? an verò, quia nutrices pueros ambulare incipientes, dextrâ manu frequenter prehenſos trahunt violentius? imò in ulnâ recens natos teneros, dum continuò portant, infantes ſiniſtrâ, inclinatione continuâ ad latus dextrum, ſiniſtram magis elevatam geſtant ſcapulam. Adſuetudine continuâ habitus fit tandem.

Siniſtra ſcapula cur altior.

Subſtantia.

SUBSTANTIA oſſea eſt, maximâ ex parte dura, conſtans ex *corpore & proceſſibus.*

Corpus eſt in medio, à quo formationem incipit natura.

I. CORPUS eſt in medio, à quo natura oſſis hujus formationem incipit ceu centro, ut aranea ſuam telam exorditur, ductis ad circumferentiam filamentis. Ex uno, eleganter *Johannes Marcus Marci in idearum operatricium ideâ,* ſeminis centro, tametſi in omnibus inſit eadem virtus, prima fit evolutio, quousque ſemen retinet partes inter ſe unitas. Quemadmodum ſpeculum mole ingens, non niſi unum ſimulacrum remittit: diſtractum verò totidem refert idola, quot fragmenta: ſimili modo ſemen, dum indiviſum, unam ex centro facit evolutionem, at in plures diſtracto eodem partes unaquæque ſibi ſufficit ad novam evolutionem. Sicut magnetica vis in lapide Herculeo, in ſingulis diviſionibus ſe recolligit ad novam diametrum ſive axem: ita virtus formatrix in omnibus oſſibus, & ſic etiam in ſingulis, & ſcapulæ, jugulis, manuumque & pedum oſſibus ad novum centrum, atque ex medio ſemper evolutionem & formationem perfectionemque inchoat.

Proceſſus tres.

II. PROCESSUS *tres* ſunt

1. Bre-

Digitized by Google

1. *Brevis* eſt, in ſinum deſinit, qui excipit caput humeri. Superiore parte acutus eſt hic ſinus: inferiore obtuſus. γλήνη eſt ſeu ſuperficiaria cavitas impar & improportionata humero excipiendo, ſed cartilagine, ſeu limbo cartilagineo labra coronante augetur, ad motus facilitatem. *Brevis.*

2. *Longus* eſt, exoritur ex dorſi ſcapulæ totâ ferè latitudine, ex anguſto vertice ſenſim latior fit, & hîc vocatur *ſpina ſcapulæ*, ubi ad cervicem ferè appulit, à ſcapulâ diſcedens in longum finit proceſſum, qui ſupra humerum devectus ad anteriora defertur, curvus fit, & in levi ſinu excipit clavicularum extremum, vocaturque hic proceſſus ἀκρώμιον ſeu *ſummus humerus*. *Longus.*

3. *Mediocris* eſt, oritur ex coſtâ ſuperiori, quâ cervici contermina eſt, minor prædicto, & ſitu quoque inferior, ſemicirculum refert, præfigitur articulationi humeri, variaque habet nomina σιγμοειδὴς, ἀγκυροειδὴς, κορακοειδὴς. *Mediocris.*

Ex tot partibus conflatæ ſcapulæ, faciunt ad apprehenſionem. Huic inſerviunt 1. articulatione ad brachium. 2. quorundam brachii muſculorum explantatione. 3. *Secundario* poſteriora thoracis, καὶ τὸ τῆς ψυχῆς τὸ ταμεῖον τὴν καρδίαν, & *animæ conditorium* cor muniunt. Hoc ex *Theophilo illuſtrat Van der Linden.* *Actio.*

CAPUT XLIV.

De jugulis ſeu claviculis.

QUamvis jugula ad thoracem referri poſſe videantur: cum tamen *Galenus cap. 15.* poſt ſcapulam de iis agat, ordinem & hunc *nos* imitabimur.

NOMINANTUR κλεῖδες, κληῖδες, CLAVES 1. CLAVICULÆ, quod, ſicut claves aperiunt portas, ita hæ alas & brachia claudunt, dilatant, vel contrahunt. Vox antiquiſſima. Hinc Philippus Macedo Ale- *Clavicularum nomen.*

do, Alexandri pater, vulneratus ad claviculas, cum chirurgus quotidiè peteret pecuniam, reſpondit: λαβὲ, ἔχεις γὰρ τὰς κλεῖδας, *accipe quod vis, cum in poteſtate tua claves ſint.* Appellantur etiam JUGULA, quia jungunt ſternum cum ſcapulâ. Dantur in homine, ſciuro, ſimiâ, mure.

Situs & connexio.

SITÆ in pectoris ſummo transverſim.

CONNEXÆ ſterno per συνάρθρωσιν, interjectâ laxâ cartilagine: ſcapulis autem, earumque acromiis per διάρθρωσιν. ἄγχιστα μὲν ἡ κληῒς, *nervosè, (nervoſius dicere non poterat) Cous libro de articulis,* πρὸς τὸ τοῦ ὤμου ἄρθρον πλοώδης ἐστιν. ὑπηνάγκασται γὰρ πυκινοκίνητος εἶναι, διὰ τὴν ἀκρωμίης σύζευξιν. *Jugulum quidem proximè ad humeri articulum fluitat. Cogitur namque ſæpiſſimè moveri, propter eam, quam cum ſummo humero habet connexionem.*

Fluitat ad humerum.

In voce πλοώδης eſt emphaſis. Notatur ἰσχύρως χάλασμα ἔχοντα καὶ οἷον ἐμπλέουσα. Significatur, *ait Foeſius, claviculam juxta humerum inanem & ſpatioſam quandam laxitatem* habere, ac veluti *fluitare, innatare*, nullique certo fundamento inhærere, ac ideò veluti per *ſumma fluctuare*, quod ἀστήρικτον dixit *Galenus.*

Fracto jugulo os humeri deorſum vergit.

In ſtrenuo Cæſareanæ militiæ equeſtris chiliarcho obſervavimus, verum eſſe, quod tradidit *Cous libro de articulis*: ἡ κληῒς, ὅταν τρωθῇ, φιλέει εἰς τὸ ἄνω μέρος τὸ πρὸς τοῦ στήθεος προσεχόμενον, καὶ οὐ μάλα εἰς τὸ κάτω μέρος ἀναγκάζεσθαι ἐθέλει. ὅταν γοῦν καταγῇ κληῒς τὸ πρὸς τοῦ ὤμου ὀστέον ἐς τὸ κατωτέρω ἀποῤῥέπει. ἐς τοῦτο γὰρ εὐελεγχώτερον. VULNERATO *jugulo, pars ea, quæ pectori inhæret, ſurſùm elabitur, neque ferè deorſum deprimi ſolet.* FRACTO *autem jugulo, os, quod ad humerum eſt, deorſum tendit. Promtius enim unâ cum humero & brachio eô inclinare poteſt, quam ſurſum ferri.*

Figura.

FIGURAM delineavit *Cous in mochlico.* κληῖδες, inquit, δὲ περιφερέες, ἐς τοὔμπροσθεν, ἔχουσαι πρὸς τὸ στῆθος βραχείας κινήσιας.

Digitized by Google

νήσιας. πρὸς δ' ἀκρώμιον συχνοτέρας. *claviculæ anterius rotundæ, ad pectus quidem breves motus, ad ſummum verò humerum crebriores habent.*

Ad pectus, exterius eſt convexa, intus cava. Ad ſcapulam cava, intus ex convexa. Latinorum oblongum ſreferunt: duoſque repræſentant ſemicirculos: curvæ magis in viris, quàm fœminis.

SUBSTANTIA. Pars ſterno contermina rotundior eſt, & κατασφαγὴ dicitur: ἀκρωμίῳ articulata ἐπωμίς· σηραγγώδης τε ὅσα καὶ ἀνώμαλος. *fiſtuloſa & inæqualis.* *Subſtantia.*

Laxa eſt, ideò facilè coaleſcit, ſi frangatur. Id *Cous* indicat paucis, *libro de articulis.* συμφύεται δὲ ταχέως κληῒς, καὶ τἆλλα πάντα, ὅσα χαῦνα ὀστέα. ταχεῖαν γὰρ τὴν ἐπιπώρωσιν ποιέεται τὰ τοιαῦτα. *Jugulum, ut & reliqua omnia, quæ laxa ſunt, oſſa, promtè coaleſcit. Talia namque celeriter per callum obducuntur.* *Laxa, ideò facile coaleſcit fracta.*

ACTIO clavicularum in eo locata eſt omnis, ut perticarum inſtar, ſcapulas in debitâ diſtantiâ à thorace ſemotas ſervent: & ne ſcapulæ cum humero in pectus, ut aliis animalibus, quæ jugulis carent, contingit, cadant, ſicque apprehenſionem & alios brachii motus prohibeant. *Impediunt, ne ſcapula cum humero in pectus delabantur.*

Ἐνέργειαν clavicularum hanc, earundemque ſitum commodum, elegantiſſimè *Galenus 13. de uſu part. cap. 10. expoſuit his verbis:* εἴ γε μὴ συνῆπτο κατὰ τοῦτ' ἡ κλεὶς, οὐδὲν ἂν ἐκώλυεν ἀστήρικτον οὖσαν ὅλην τὴν ὠμοπλάτην, ἐπιπίπτειν τε τῷ θώρακι, καὶ στενοχωρεῖν ἐνταῦθα τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον, καὶ πολλὰς τῆς τοῦ βραχίονος κινήσεων ἐμποδίζειν, *quod ſi non eâ parte clavis fuiſſet connexa, nihil utique prohiberet, quò minus os latum ſcapularum nuſquam ſtabilitum, thoraci incideret, coarctaretque ibi humeri articulum, multoſque brachii motus impediret.* *Confirmat id Galenus*

Et in fine capitis oſtendit, *ſi acromium prope pectus fuiſſet locatum, aut pectori incubuiſſet, ut in quadrupedibus, manus*

nus ad os pectorale, oppoſitumque humerum, ad epomida præterea, ac ad collum, circumagere nos non potuiſſe: ἐν δὲ τὸ μεταξὺ, καθάπερ στήριγμα τὴν κλεῖν ἡ φύσις κατέθετο, *in horum enim medio clavem veluti ſuſtentaculum, ac ſtabilimentum natura conſtituit.*

Ad actionem hanc confert ſitus, & connexio

SITÆ ſunt propterea loco hoc commodiſſimo. CONNECTUNTUR ſcapulæ per cartilaginem, ſed ſatis laxam, imô πλαδώδην, ἀναγκάσαι γὰρ, *ut ante ex Coo notatum,* πυκινοκίνητον εἶναι, *quaſi fluitantem: debuit enim frequenter moveri.* Si ſtricta fuiſſet, decente motuum varietate excellere articulatio non potuiſſet.

SEMICIRCULIS conſtant duobus. CAVÆ ſunt, ut transmittant vaſa jugularia & venas brachii. CURVÆ magis in viris, ut brachii motus edant fortiores, minus in fœminis, ad decorem, nam abſentia fovearum pulchritudinem conciliat.

CAPUT XLV.
De oſſibus manus, & 1. de humero.

SEquuntur jam oſſa artuum ſuperiorum ſtrictè ita dictorum, ad POLAREM articam regionem referri quæ poſſunt. Circumſcribuntur nomine humeri, cubili & radii, brachialis, poſtbrachialis, & digitorum, *& quatuor capitibus à Galeno explanantur.*

Manus.

Manus, quæ à ſceleto noſtro nobis offeruntur, & focilia quæ porriguntur: in ſignum amicitiæ, fidem faciunt, tales nos eſſe futuros tandem. Una manus ſpiculum tenet cuſpidatum, altera ex pharetrâ alterum depromit. Periti pictores, ſive labori, ſive colori parcentes, mortem aut arcu, aut arundine, aut falce terribilem tantùm finxêre. Circumſpectiores & pharetram omni telorum genere refertam,

aut

Digitized by Google

aut armamentarium, in quo ignes, angues, gladii, fundæ, laquei, adpingunt: indicare volentes, quòd quidem naſcamur eodem modo, multis verò moriamur. Thebis centum portæ, morti verò ad nos infinitæ.

Manus maximâ ſunt in veneratione. Prudentiſſimum animalium Anaxagoras, *referente Philoſopho 4. de partib. animal. cap. 10.* hominem vocabat διὰ τὸ χεῖρας ἔχειν, *quoniam unus omnium manus* receperit. *Manus maximâ ſunt in veneratione.*

Manus inſtrumenta ſunt ſapientiæ, ὄργανον ἀντιληπτικὸν *inſtrumentum apprehenſorium* eſt totius corporis, manus. *Sunt inſtrumẽta ſapientiæ.*

Baſis manuum ſunt oſſa, στάσιν καὶ ὀρθότητα καὶ εἶδος παρέχοντα: *firmamentum, rectitudinem & figuram ipſis præbentia.*

Referuntur autem ad manum, χεὶρ, à χέω, *capio*

Nominatam, omnia illa oſſa, quæ à ſcapulà ſummos ad digitos protenduntur. *Oſſa manus.*

Sita ſunt in latere thoracis, ſupra craticulam coſtarum, *ut Lactantius loquitur*, deorſum protenſa.

Connexa ſunt cum thorace, parte ſupernâ per συσσάρκωσιν, *mediante pectorali muſculo*, infernâ libera ſunt.

Substantia conſtat ex tribus partibus, quarum *1. os ſeu canna* brachii dicitur: *ſecundum* locum obtinent duo illa longa oſſa, quæ inter brachium & extremam manum interjacent, quæ vocantur *oſſa cubiti.* 3. pars continet *manus parva oſſa*, de quibus ordine agemus. Et quod attinet

I. Brachii ſeu βραχίονος & Humeri os *1. Os brachii.*

Nominatur ὁ βραχίων quaſi βραχίων, i. e. βραχύτερος τοῦ λοιποῦ μέρους τῶν χειρῶν *quod brevior ſit reliquâ manus parte. Celſus* humerum vocat, & nomen brachii tribuit cubito. Humerus autem propriè ſignificat articulationem brachii cum omoplatâ, quæ ὦμος Græcis dicitur. *Nomen.*

Situm eſt in ſuperiori parte: cum ſcapulâ conne- *Situs & connexio.*

 xum

Cum acetabulo humeri. xum per illam articulationis ſpeciem, quæ ἐνάρθρωσις vocatur: caput enim ejus excipitur à profundâ cavitate, in quâ, omnes in poſitionum differentias, movetur, & quidem ſatis ſecurè.

Hac cum turbatur, fit luxatio. Violento tamen motu nonnunquam hâc emovetur ſede. De hâc luxatione verum eſt, quod tradit *Cous libro de articulis in frontiſpicio.* ὤμου δὲ ἄρθρον ἕνα τρόπον οἶδα ὀλισθάνον, τὸν ἐς τὴν μασχάλην. ἄνω δὲ οὐδέποτε εἶδον, οὐδὲ ἐς τὸ ἔξω. ἀτὰρ οὐδὲ ἐς τὸ ἔμπροσθεν οὐδὲ πω ὄπωπα, οὐδὲ τοῦτο ὅτι ἔοικέ μοι, ὠλισθηκέναι. *Humeri articulum uno modo,* IN ALAM, *excidere vidi, nunquam in* SUPERIOREM *aut* EXTERIOREM *partem. Verùm neque in priorem partem unquam vidi, nec excidere poſſe exiſtimo.*

Luxationis hujus reſtitutio. Luxationem in alam autem reſtituere docet: I. Manibus tum ægri tum medici. II. Τῇ πτέρνῃ, *calce.* III. Κατωμισμῷ *cum in erecti & ſtantis humerum æger ſuſtollitur.* IV. Περὶ τὸ ὕπερον ἀναγκάζοντες, *circâ piſtillum etiam nonnulli in ſuam ſedem reponunt.* V. Διὰ τοῦ κλίμακος *per ſcalam* quintus. VI. Per ξύλον *lignum* ſextus eſt modus, iſque triplex. *1. communis* μεσηγὺ δύο ςύλων, *inter duas columnas firmatis trabeculis transverſis. 2.* περὶ μέγα ἕδος θεσσαλικὸν *per magnam ſellam Theſſalicam. 3.* ὑπὲρ δικλειδοῦς θύρης *per biforem januam* expeditur.

Connexio cum cubito. Neque ſicco pede transeunda eſt articulatio brachii cum cubito inferius. αὐτὴ δὲ, *inquit Pollux,* ἡ συμβολὴ τοῦ πήχεως πρὸς τὸν βραχίονα βαθμὶς καλεῖται. *ipſa commiſſio* BATHMIS *dicitur.*

Articulus cubiti. Ἀγκὼν ἄρθρον appellatur *à Coo libr. de articulis t. 13. Fæſ.* Idem etiam παραλλάξαν ἢ παραρθρῆσαν *dimotum aut ſubluxatum* gravia ſymptomata accerſere ſolet, niſi maturè reſtituatur. Sæpiculè tamen ſolùm inde impedire motum, atrophiam, & aëris ſtatu mutato leves dolores ſequi obſervavimus.

Arti-

Digitized by Google

Articulatio oſſis brachii cum *cubito* & *radio* diſtincta eſt *ſpecie* & *opere*. Cum τῇ κερκίδι προσαγορευομένῃ *radio appellato* oſſe, ita brachii os per διάρθρωσιν articulatur. αὕτη μὲν κέρκις κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς, *inquit Galenus libro de oſſibus capite 17.* τὸ ἄνω περιλαμβάνει τὸ ἔξω τοῦ βραχίονος κόνδυλον ἐπιπολαίῳ κοιλότητι. *Radii pars extrema ſuperior leniter cava, exterius humeri tuberculum recipit, eique articulatur.* καὶ ἔστι τῆς διαρθρώσεως ταύτης ἔργον ἐπὶ τὸ πρηνές τε καὶ ὕπτιον ὅλην τὴν χεῖρα περιάγειν. *& hujus articulationis opus ſeu munus eſt, totam manum modò in pronum, modò in ſupinum adducere.*

Ὁ δὲ πῆχυς δύο ἀποφύσεις ἔχει δυεῖν κορώνων, ἐλάττονα μὲν τὴν πρόσω, μείζονα δὲ θατέρου. τὴν κοιλότητα δὲ αὗται περιλαμβάνουσι τοῦ πήχεως τὴν σιγματοειδῆ, καθ' ἧς ἐπιβέβηκεν ἡ τροχιλώδης περιφέρεια τοῦ βραχίονος, ἡ μεταξὺ τῶν κονδύλων αὐτοῦ. *cubitus duos acutos habet proceſſus, quos coronas vocant. Horum interior minor: alter grandior. Ab iis cubiti ipſius ſinus, ſigma literæ ſimilis, comprehenditur. In hunc ſinum* HUMERI ORBITA, *quæ* TROCHLEÆ SIMILIS, *inter* DUO *ejus* TUBERCULA *ſita eſt, inſeritur.* *Cubiti proceſſus.*

Καὶ ἔστι ταύτης τῆς διαρθρώσεως ἔργον, ἐκτείνειν τε καὶ κάμπτειν ὅλην τὴν χεῖρα. *Hujus autem articulationis opus & officium eſt tendere, curvareque totam manum*, prono & ſupino motu. *Opus hujus articulationis.*

QUANTITATE *continuâ* ſive magnitudine μέγιστον, *maximum omnium* eſſe os humeri, πλὴν τοῦ μηροῦ, *excepto femore, cap. 16. pronunciavit Galenus.* Hoc multis calumniandi occaſionem præbuit, cum tibiæ os majus ſit. *Aliqui* excuſant, & ratione uſus & actionis intellectum volunt, quoniam ad multas actiones adhibetur exercendas. *Os brachii amplum. Quomodo intelligendũ, eſſe poſt femur maximum.*

Sic Bartholomæus Euſtachius in oſſium examine oſtendit, *Hippocratem & Galenum* analogiâ inter oſſa conſideratâ humerum non modò tibiâ ſed & femore ipſo eſſe majorem: imò, pro magnitudine tenuiorem eſſe articulum femoris, *Sententia Euſtachii.*

femoris, quàm humeri, pronunciare. 2. Poterit etiam femoris magnitudo & humeri eâ ratione comparari, & quodlibet ipſorum ad proprii generis: non ad alterius oſſa referri, ut ſit humerus totius manus pars maxima, ſicut femur totius cruris. Sic os ſacrum maximum eſt totius ſpinæ: ſincipitis oſſa omnium ſubtiliſſima. 3. Interdum oſſa ab uſu & officio magna dicuntur potius, quàm à molis dimenſione, vel pondere. Ea ratione pollex MAGNUS digitus, & ſecunda cervicis vertebra magna appellatur, quia hæc magis poteſt in anteriorem partem moveri, & in poſteriorem repelli: ille verò omnibus aliis digitis præſtare creditur, quia cæteri ſine eo inutiles ferè evadunt. Eâ ratione profectò non eſt inconveniens, dicere humerum majorem tibiâ, quia ad varias magnasque actiones obeundas eſt utilis: ſimulque regit ſingularum oſſium manûs ad actiones, & motiones, perinde ac femur eorum, quæ ſunt in crure ac pede.

Dextrum os humeri gravius eſt ſiniſtro, *Amato Luſitano cent. 4. curat. 100. autore.*

Numero unicum. *Diſcretâ*, ſive numero unicum eſt. Cur unum ſit, videatur *Galenus 2. de uſu part. cap. 17.* Nullis *foraminibus* inſignibus pertuſum: ſed in elatiori ſede parva adparent, ſine diſcrimine, nullo ordine diſpoſita.

Figura. FIGURA. Teres eſt, ſine ullâ curvitate, variis exaſperatum lineis, pro variorum muſculorum inſertione & exortu: ſuperius inferiusque admodum latum redditur, inferiore parte anguſtatur.

Subſtantia. SUBSTANTIA ejus oſſea plane eſt, conſtat *medio* & *extremis*. MEDIUM appellatur corpus. EXTREMA duo diligenter notanda.

Extrema. 1. Supernum ejusque pars. I. SUPERNUM craſſius eſt, rotundo & magno capite protuberat, quod cavitati ſcapulæ inſinuatur. Caput hoc in recens natis eſt appendix: in adultis pars oſſis fit, & apo-

Digitized by Google

phyſis eſt memoratu digna. Eadem producit *duo alia capita*, quorum unum eſt *internum*, unum verò *externum*.

1. INTERNUM quod attinet, amplum eſt, circulare, leve, undique cartilagine incruſtatum, quo ſinui cervicis ſcapulæ committitur, per illam articulationis ſpeciem, quæ ἐνάρθρωσις vocatur. Licet enim cavitas illa ſuperficialis nunc videatur, in recens natis tamen & viventibus ampliſſimum habet circuitum & limbum cartilagineum. *Internũ.*

2. EXTERNUM non recipitur in ſinum, ſed gratiâ ligamentorum inſerendorum factum eſt: & rurſum *duas habet partes*, quæ dirimuntur medio ſinu intercedente, per quem, tanquam trochleam, bicipitis muſculi nerveum caput transmittitur. *Externũ.*

II. INFERNUM extremum tenuius eſt, nonnihil introrſum obliquatum lateſcit, ut producat duas apophyſes, ſeu proceſſus, qui ſatis notabiles: ab iisdemque muſculi infernæ manûs ferè omnes oriuntur. Horum unus *externus*, alter *internus*. *II. Infernum extremum.*

I. INTERNUS ſive inferius caput cubito inſigitur, trochleæ ſimilitudinem exprimit, illique articulatur per γίγγλυμον. *Duos habet* SINUS, *βαθμίδες ab Hippoc. 1. de fract. t. 10. dictos*, ante retroque unum, levi ſquamâ inter ſe disjunctos. Eorum unus *Anterior*, minor eſt, & anteriorem proceſſum cubiti ſuſtinet. *Poſterior* major, poſteriori proceſſui dicatus eſt.

II. EXTERIUS rotundum eſt, & ſinu radii excipitur.

Ad latera horum capitum adſunt *eminentiæ* ſive tubercula, quorum 1. *internum* trochleæ vicinius eſt. 2. *Externum* eſt. *Tubercula.*

ACTIO humeri oſſis eſt, manus totius actiones ju- *Actio.*

vare. CONNEXIO ejus cum humero minus firma eſt, ob varietatem motuum, quæ humero debebatur, contrario more, ac in femore, quod, cum motus pauciores in acetabulo ſuo haberet, validius ſtringi poterat.

CAPUT XLVI.

De cubito & radio.

SEcunda pars manus latè acceptæ πῆχυς CUBITUS appellatur. Idem corporis noſtri membrum utroque nomine oſtenditur. Non tamen, cum menſuras vocabula hæc ſignificarent, eodem pacto & Græci & Latini videntur ſuo nomine uti: & πῆχυν longiorem, *cubitum* breviorem menſuram fuiſſe, *oſtendit Petrus Victorius variar. lect. libr. 25. cap. 24.* Comprehendit τὸ ὅλον τὸ μεταξὺ βραχίονος καὶ καρπῦ, *omnem, quæ inter humerum & brachiale ſita eſt, partem. Conſtat duobus oſſibus*, unum *cubitus*, nomine generis, alterum *radius* appellatur. Dicuntur arundines.

Cubitus duobus conſtat oſſibus.

I. Cubito propriè dicto.

OS CUBITI à cubando, quod caput cubito, dum meditamur, velut ſuffulciamus. *Van der Linden medic. phyſiol.* NOMINATUR πῆχυς ἀπὸ τῦ πεπηγέναι ἄκρῳ τῷ βραχίονι, *quod extremo brachii compactum ſit. Ulna* Latinis.

Situs ejusdem. Connectitur radius & cubitus ſupra infraque, medio dehiſcunt.

SITUM parte inferiore eſt, & connexum humero per γίγγλυμον: carpo autem per ἀρθρωδίαν: radio per συνάρθρωσιν, longo & lato mediante *ligamento*. συνδεῖται δὲ καθ' ἑκάτερον τῶν περάτων ὁ πῆχυς τῇ κερκίδι συνδέσμοις ἰσχυροῖς ἴσως. *ait Galenus de oſſibus capite 17. radius ſuprà, infraque, validis ligamentis cubito alligatur: media omninò inter ſe dehiſcunt.*

Magnitudo & figura.

MAGNITUDINE ſuperat radium. FIGURA latius eſt propè humerum, ſenſim gracileſcit, exterius protuberat, interius eſt cavum, & tandem in capitulum rotundum definit.

SUB-

Digitized by Google

SUBSTANTIA ejus in medio quidem oſſea eſt, cartilagine tamen incruſtatur in *extremis*, quæ duo ſunt, *ſuperius* & *inferius*. *Subſtantia.*

In SUPERNA EXTREMITATE notandi *In ſuperna extremitate notandi.*

I. PROCESSUS duorum generum. ANTERIORES duo, *à Galeno* κορῶναι appellatæ, minores: POSTERIOR *ab Hippocrate* ἀγκὼν: ſimilis eſt curvaturæ, quæ rectum angulum deſcribit, à quâ curvitate & Ancona in agro Piceno nomen accepit. *Columbus* malè κορώνας appellari ſcribit, non enim ſunt acutæ, ſed potius triangulares, obtuſo potiùs quàm acuto angulo ſimiles. Sed Galenum excuſat Riolanus. 1. terminantur in lene acumen. 2. non ſolùm ab acumine, ſed & curvitate & rotunditate quædam oſſium partes coronæ dicuntur. *I. Proceſſus.*

II. SINUS σιγμοειδὴς inſtar ſemicirculi duplex etiam in extremitate supernâ eſt notandus. 1. MAJOR qui à coronis conſtituitur, & in eo oſſis brachii ἀπόφυσις τροχιλώδης volvitur. 2. MINOR lateralis eſt, excipitque radii caput. *II. Sinus*

IN INFERNA extremitate notanda. 1. SINUS levis, quo excipitur carpi os. 2. PROCESSUS exiguus, qui στυλοειδὴς à *Galeno lib. de oſſibus cap. 17.* appellatur. *Extremitas inferna.*

OS RADII alterum os eſt, ex quo cubitus propriè dictus conficitur, idque *II. Os cubiti radius*

NOMINATUR κερκὶς *radius* à radii textorii notâ figurâ. τὸ μὲν τοι περὶ πῆχυ δύο ὀστῶν, τὸ σμικρότερον κερκὶς ὀνομάζεται καὶ παραπήχιον, ὡς τὸ μεῖζον ἔχοντος τὴν τοῦ πήχεως προσηγορίαν, ὃ καὶ προπήχιον τινὲς καλοῦσι. *ait Pollux. Oſſium cubiti minimum radius & adcubitale nominatur, ut maximam cubiti appellationem habere videatur, quod nonnulli procubitale vocant.* *appellatur. Nomen.*

SITUM in parte obtinuit supernâ. CONNEXUMQUE firmiter eſt cum proceſſu rotundo humeri SUPERIUS. αὐτὴ *Situs.*

δὲ κερκὶς, *inquit Galenus de oſſibus cap. 17.* κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς τὸ ἄνω περιλαμβάνει τὸ ἔξω τοῦ βραχίονος κόνδυλον ἐπιπολαίῳ κοιλότητι. *radius circa extremum*, ſuperius, recipit externum brachii tuberculum ſuperficiali cavitate. INFERIUS jungitur cum carpo, ubi etiam excipitur à ſinu cubiti.

Figura. FIGURA gracile eſt, parte ſuperiore totum teres. Ejus pars gracilis, & capiti ſubjecta *cervix* appellatur, tuberculo oblongo prominet, in quod inſeritur validiſſimè biceps: poſtea deorſum procedit, quâ reſpicit cubiti os: tandem ampliatur: contrario prorſus modo, ac in cubiti oſſe, quod ſuperius amplum eſt, inferius verò gracileſcit.

Subſtantia. SUBSTANTIA conſtat ex uno oſſe. Ejus ἐπίφυσις una *ſuperior* excipit humeri os, ἐπιπολαίῳ κοιλότητι *ſuperficiariâ cavitate*: altera inferior brachiali, quod μεγίστῳ δακτύλῳ, *pollici* reſpondet, jungitur, κυρτὴ μὲν ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ κοίλη. *interiori parte cava, extrinſecus gibba.*

Actio cubiti & radii. Ἔργον *officium* utriusque oſſis *à Galeno libro de oſſibus* memoratum, CUBITI quidem eſt ἐκτείνειν καὶ καμπτειν ὅλην τὴν χεῖρα. *extendere, & flectere totam manum*: RADII verò, ἐπὶ τὸ πρηνές τε καὶ ὕπτιον ὅλην τὴν χεῖρα περιάγειν. *in pronum & ſupinum totam manum* adducere. Nempe, radii extremitates cubiti extremis συνδεσμοῖς ἰσχυροῖς, *validis* ligamentis connexæ, efficiunt radii evolutionem in pronum & ſupinum ſuper radium tunc immobilem.

Hiſce actionibus celebrandis omnem operam locant & ſitus & magnitudo, partes & cavitates oſſium horum: Imò etiam ipſe ſtyloides cubiti proceſſus, quantumvis levis videatur momenti, quâ brachiali διαρθροῦται *articulatur*.

Ad hanc exercendam cōfert articulatio utriusque cum carpo. Communis cavitatis & cubiti & radii εὐχρηστία eleganter *à Galeno* adſignata hæc eſt, ταύτης διαρθρώσεως, (intelligit *articulationem* radii cum brachiali) μὲν ἔργον ἡ εἰς τὰ πλάγια περιφορὰ τοῦ καρποῦ. τῆς δ' ἑτέρας (intelligit articulationem

cubiti

cubiti cum brachiali) αἱ κατ' εὐθὺ, καθ' ἃς ἐκτείνομέν τι καὶ κάμπτομεν τὴν ἄκραν χεῖρα. *Hujus articulationis munus eſt, brachiale in obliquum ducere: alterius verò in rectum, cujus operâ ſummam manum extendimus, inflectimusque.*

CAPUT XLVII.

De ultima manus parte, quæ continet carpum, metacarpium, & digitos.

REfert ſapientiæ antiſtes *Plato in Axiocho*, poſtquam de humanæ vitæ miſeriis prolixè præfatus erat, τοὺς θεοὺς τῶν ἀνθρωπείων ἐπιστήμονας, οὓς ἂν περὶ πλείστου ποιῶνται, θᾶττον ἀπαλλάττειν τοῦ ζῆν. *Divos rerum humanarum ſcientes, eos, quos præ cæteris hominibus plurimi faciunt, ab hac vitâ citius liberare*, ut quid de morte ſtatuendum ſit, ſuis judiciis confirmare videantur. *Divinis conſiliis ex hac mortali vita boni citius avocantur.*

Ἀγαμήδης, ſubjungit, γοῦν καὶ Τροφώνιος, οἱ δειμάμενοι τὸ Πυθοῖ τοῦ θεοῦ τέμενος, εὐξάμενοι τὸ κράτιστον αὐτοῖς γενέσθαι, κοιμηθέντες οὐκέτ' ἀνέστησαν. *Agamedes & Trophonius, religioſiſſimi devotioniſque obſervantiſſimi viri, Delphis* APOLLINI *templum magnificè exædificarant: iidemque exacto opere petiere, non mercedem certam, ſed quod ipſis eſſet* OPTIMUM. *Cum verò ſomno ſe dediſſent, nunquam ſurrexerunt, ſed mortui ſunt reperti. Indicavit hoc ipſo munere Apollo,* MORTEM *omnium rerum optimam eſſe.* *Confirmatur hiſtoriâ Agamedis & Trophonii.*

Οἵ τε τῆς Ἀργείας ἱερείας υἱεῖς, ὁμοίως εὐξαμένης αὐτοῖς τῆς μητρὸς γενέσθαι τι τῆς εὐσεβείας παρὰ τῆς Ἥρας γέρας, ἐπειδὴ τοῦ ζεύγους ὑστεροῦντος ὑποδύντες αὐτοὶ διήνεγκαν αὐτὴν εἰς τὸν νεὼν, μετὰ τὴν εὐχὴν νυκτὶ μετήλλαξαν. Simili precatione Argiva ſacerdos pro filiis uſa dicitur. *Cum enim illam ad ſolemne & ſtatum ſacrificium curru vehi jus eſſet, morarenturque jumenta, ipſi jugum ſubière, & traxère currum. Mater à Deâ precata præmium pro pietate: illi noctu diem obière ſuum.* *Et Argivæ ſacerdotis.*

Vita plena miſeriis.

Ita eſt profectò: humanas ſi res reſpiciamus, tot calamitatibus hominum vita, tot fortunæ caſibus obnoxia eſt, ut miſeriarum, quibus ſumus expoſiti, finem nullibi quàm in morte invenire queamus: & cum morimur, NON HOMO, ſed MISERIA HOMINIS MORITUR.

Surgat, inquit *Auguſtinus ſerm. 31. ad fratres in eremo, venerabilis pater Adam cum omnibus filiis, & uno ore loquantur, num in hâc vitâ habuerint gaudium ſine dolore, pacem ſine diſcordiâ, quietem ſine motu, ſanitatem ſine infirmitate, lumen ſine tenebris, panem ſine curâ, riſum ſine fletu.*

Quam ſe amiſiſſe ſceletos lætatur. Porrigens manum.

Non opus eſt longis ambagibus. Ipſe noſter ſceletos adnuit, & quod in portu naviget, ſibi gratulatur: porrigit nobis in fidei arrham manum ipſam, fidei ſymbolum. Cupidum, *inquit*, eſſe vitæ oportet, qui univerſo jam exſpirante mundo vivere cuperet, mortiſque protervè impatientem, qui in communi hoc omnium fato mori recuſaret.

Manus eſt magnæ manûs ultima pars.

Manus hæc eſt ultima pars manus magnæ, manus ſtrictè dicta, quod è brachiis manet: vel ex eâ manent digiti: ἀκρόχειρ Græcis dicitur.

Conſtat ex oſſibus trium generum, quorum aliqua conſtituunt *carpum*, aliqua *metacarpium*, aliqua *digitos*.

Oſſa carpi.

I. Τοῦ καρποῦ, *brachialis* ad manum pertinentis oſſa, *autore Galeno libro de oſſibus cap. 18.* ſunt octo, itàque ſe habent.

Eorum ſitus.

SITA poſt oſſa cubiti & radii, ἐπὶ δύο στίχους συγκείμενα, *duplici ſerie diſpoſita.* Prima acies ex tribus: altera ex quatuor oſſibus conſtat. συνδεῖται δὲ πάντα δεσμοῖς νευροχονδρώδεσι, συνηρθρωμένα πρὸς ἄλληλα καὶ οὐ συμπεφυκότα. CONNECTUNTUR *omnia cartilaginoſis nexibus, inter ſe per* συναρθρώσιν *conſtricta, non verò connata* per σύμφυσιν. Motum habent inter ſe, præcipuè in articulatione primæ aciei cum ſecundâ, illeque *autore Euſtachio*, flexione & extenſione conſtat.

Connexio.

QUALI-

QUALITAS. σκληρὰ πάντα, καὶ σμικρὰ, καὶ ἀμύελα, καὶ πολυειδῆ τὸ σχῆμα. τῇ μὲν γὰρ ἐστὶ κυρτά. τῇ δὲ σιμὰ, καὶ τῇ μὲν εὐθέα, τῇ δὲ περιφερῆ: κυρτὰ μὲν ἀτρέμα τὴν ἔξωθεν ἐπιφάνειαν ὄντα: κοῖλα δὲ τὴν ἔνδον. *Dura omnia*, & parvula, *nec medulloſa, multiplicisque figuræ ſunt. Nam partim gibba, partim ſima, partim orbiculata cernuntur. Exteriore quidem in ſuperficie leniter gibba, ſinuata intrinſecus.* διφυὲς, *duplex* quaſi eſt, quod radium tangit. *Qualitas.*

Ruffus Epheſius στροβιλοειδέα appellat, quod *pineæ coni nucleum* inæquali & oblongâ formâ referant.

SUBSTANTIA in nuper natis cartilaginea, in adultis oſſea eſt. Solida quidem oſſa apparent exterius, inferius autem ſunt ſpongioſa. Galenus autem medullæ expertia & ſolida vocavit, quia cavernulas habent, non cavitates: non habent medullam, ſed ſuccum ſolùm medullarem. *Subſtantia ſpongioſa interius.*

Ἡ μὲν ἄνωθεν μοῖρα τοῦ καρποῦ ἐκ τριῶν ὀστῶν ἐστι. *inquit Galenus loco citato. Carpi ſuperior pars ex tribus conſtat oſſibus, quæ cum cubito, radio, & ſtyloide proceſſu connectuntur.* *Ejus ordo ſuperior.*

Ἡ δὲ κάτωθεν μοῖρα τοῦ καρποῦ quatuor ex oſſibus conflatur. *Quintum inſidet iis partibus, quæ juxta proceſſum cubiti ſtyloidem ſunt ſitæ.* *Inferior*

Affectus ab Arabum interpretibus VENTOSA SPINA dictus, omnibus quidem oſſibus eſt communis, præcipuè tamen in oſſibus carpi occurrit & tarſi. Ut caries à cauſis externis, ita hæc corruptio ab internis. Obſervavimus talem in ſterno, oſſibus humeri, cubiti prope epiphyſes, circa dorſi ſpinam, ſæpius in carpi & tarſi oſſibus, fluente ex internodiis pure, & oſſa erodente. CURATIO difficilis admodum, fomitem viſceribus ſuppeditantibus perennem. Puella annorum quindecim, menſibus apparentibus, ordinatâque fluentibus periodo, reſtituta. Aliam, menſibus licet apparentibus, non habentem melius, per πτυαλισμὸν *ſalivationem* mer- *Ventoſa ſpina.* *Salivatione curata*

mercuriali inunctione excitatam, & duodecim dierum ſpatio continuatam, feliciter reſtituimus.

Metacarpii oſſa.

II. METACARPII, ſeu poſtbrachialis oſſa quatuor πέτταρα, *teſte Galeno libro de osſib.* qui pollicis os non connumeravit. Ex pluribus oſſibus hæc pars eſt compacta, ut cedentibus ſingulis parùm, motus quidam obſcurus edatur.

SITA poſt oſſa carpi. CONNEXA ſibi ordine decenti, & in extremis partibus ſe tangunt, ut ulna & radius: in medio verò dehiſcunt, ut muſculis interoſſeis relinquant locum. Conjunguntur autem digitis per συνάρθρωσιν διαρθρώδην: caput enim eorum depreſſum excipitur à ſuperficiariâ digitorum cavitate: carpo per συνάρθρωσιν ἀρθρώδην.

FIGURA. Non ſunt ſolida, ſed intus fiſtulæ in modum excavata: tereti figurâ prædita, intus cava, exterius gibba. MAJORA ſunt oſſibus digitorum. Inter ſe autem ſi conferas, magnitudine æqualia & craſſitie.

Digitorum oſſa

III. DIGITORUM τῶν δακτύλων, à ſimilitudine *fructûs palmarum* ineptè dictorum, OSSA reſtant, quæ

NOMINANTUR *à Galeno* φάλαγγες *acies*, ita enim tribus ordinibus diſpoſita ſunt, ut inſtructum agmen referant. σκυταλίδας *Ruffus* vocat, à σκυτάλη *virgæ* formâ. δακτύλου μὲν καμπτικὸν κόνδυλος: τὸ δ' ἄκαμπτον φάλαγξ. *inquit Philoſophus 2. de hiſtor. animal. capite 11. digitus quô plicatur, nodus: quod flecti nequit, articulus dicitur.* τρικόνδυλοι ſunt omnes: ipſe etiam pollex τρικόνδυλος.

SITA ſunt in extremitate totius manus. CONNEXA *metacarpio* per συνάρθρωσιν ἐναρθρώδην, vel clarius, per ἀρθρωδίαν: ſibi ipſis in ſecundâ & tertiâ articulatione per ginglymon.

Eorum articulatio.

Θαῦμα μὲν δὲ, *inquit Galenus 1.* περὶ χρείας *cap. 15.* οὐδὲν ἧττον

τῶν

Digitized by Google

των καὶ ὁ τῆς διαρθρώσεως τρόπος· οὐ γὰρ ἁπλῶς, οὐδ᾽ ὡς ἔτυχεν, ἐκ τριῶν ὀστῶν ἕκαστος τῶν δακτύλων ἐγένετο, ἀλλ᾽ ὥσπερ αἱ τῶν θυρῶν στρόφιγγες, οὕτω καὶ τῶν ἄρθρων ἕκαστον ἐξοχὰς κοιλότησιν ἐμβαινού- *Reſpondet januarum cardinibus.*
σας. *Miraculum articulationis modus eſt. Neque enim ſimpliciter, nec forte ex tribus oſſibus digitorum unusquisque factus eſt, ſed veluti januarum cardines, ita & articulorum unusquisque eminentiam cavitati immiſſam habet.*

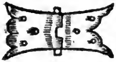
 

FIGURA. Intus cava: exterius convexa. Inferius lata, ſuperiùs anguſta. Dextrorſum & ſiniſtrorſum rectis lineis exaſperata, inæqualia. Ultimum cujusque digiti minimum eſt, & os. *Figura.*

SUBSTANTIA dura eſt, conſtat appendicibus, quorum *proceſſus rotundi* vocantur CAPITA: *cavi* verò vocantur SINUS. *Subſtantia.*

ACTIO omnium manûs oſſium notoria eſt, quum oſſa hæc in operibus manus conferant mirificè. *Actio.*

Διὰ τί, *quærit Galenus 1.* περὶ χρείας *cap. 15.* δὲ πυκνὰ καὶ σκληρὰ καὶ ἄμυελα τὰ τῶν δακτύλων ὀστᾶ: ἢ ὅτι γυμνά, καὶ διὰ τοῦτ᾽ εὐπαθῆ. τοῖς δ᾽ ἐν ἀπορίᾳ τῶν ἔξωθεν σκεπασμάτων εὐπαθέσι, ἓν ἐπανόρθωμα μέγιστον, ἡ τῆς οἰκείας κατασκευῆς δυσπάθεια. *Propter quid autem dura & denſa, & medulla expertia ſunt oſſa digitorum: an quia nuda ſunt omnia, & propterea facile patibilia? Eis autem, quæ ob externi operimenti penuriam injuriis ſunt & paſſionibus oportuniora, una eſt correctio maxima, remediumque præſentiſſimum, propriæ conſtructionis ad patiendum difficultas.* *Cur medulla expertia*

Pyrrhum Epirotarum Regem pollicis pedis dextri tactu lienoſis medelam adhibuiſſe *refert Plinius lib. 7. naturalis bi-* *Pyrrhi pollex medicus*

Hhh

lis hiſtoriæ cap. 2. Quid de Galliarum Regum ſcrophulas ſanandi dono ſingulari ſentiendum? Inſtante vere, corpore à medicis purgato, ſolemni ritu, fuſis ad Deum precibus, digitis attinguntur guttura, cum hoc voto. *Le Roy toy touche: Dieu te guarii. Videatur Andreas Laurentius tractatu de hoc ritu peculiar.*

Regum Galliæ ſcrophulas curandi donum.

CAPUT XLVIII.

De oſſibus, quæ cum ſacro committuntur, ſub innominati nomine comprehenſis, & artubus inferioribus. Et 1. de oſſe innominato.

Oſſa ſpinæ quæ appendent.

PRogreſſum facimus ad oſſa artuum inferiorum latè ſumtorum. Referuntur ad ea, ſpinæ inferius quæ appendent, ut ſunt os innominatum, & totus pes. De innominati, ilium & coxendicis oſſibus primò agemus.

Innominatum conſtat ex duobus oſſibus.

Hæc primâ dum fronte intuemur, levis eſſe videntur momenti, nihilque in ſe habere excelſi. Sed cum retroſpicimus in vitam anteactam, memoriæ occurrit, illa conſtituere τὴν τῶν ἰσχίων ἐυρυχωρίαν, *pelvim* iſtam, in quâ, ceu in lavacro quodam natavimus, dum uteri materni ergaſtulo fuimus incluſi. Stationem nobis illa tutam præbuere, & portum ſecurum, donec vela ventis commiſimus, membraniſque calcitrando diſruptis altum mundi hujus mare ingreſſi ſumus.

Primâ fronte leVis Videntur eſſe momenti.

Hæc, *autore Galeno lib. de oſſibus cap 20.* ταῖς ἀπὸ τῶν πλαγίων ἀποφύσεσι, ταῖς ὀρθαῖς τε καὶ μεγάλαις τοῦ πλατέος ὀστοῦ συμπέφυκε. δύο.. μηδὲν ἐφ' ὅλων ἑαυτῶν ὄνομα κείμενον ἔχοντα. *ab utroque latere, proceſſibus rectis & magnis lati oſſis: appoſita,*

NUMERO duo: tota nullum habentia

NOMEN. Partes tamen diſtinctam & ſingularem habent appellationem. Nam.

Os innominatum ſecundum totum ἀνώνυμον.

I. Τὰ

I. Τὰ πλάτεα μέρη λαγόνων ὀστᾶ καλεῖται. *lata ſuperiores partes* ILIUM *oſſa vocantur.* II. Τὰ δὲ μετὰ τὴν ἐπίβασιν ἔξωθεν καὶ κάτωθεν ἰσχίων ὀστᾶ. *anteriores ſurata & connata,* PECTINIS *oſſa appellantur.* *Partes nomen habent certum. Ilium. Coxendicis Pubis.*

SITUM eſt totum os innominatum ad latera magni ſacri oſſis: ejusque proceſſibus rectis eſt *Situs.*

CONNEXUM, in baſi totius corporis: poſterius oſſi ſacro. Anterius connexa ſunt ejus oſſa per ſymphyſin. *Connexio.*

MAGNITUDO mediocris: ampliora tamen ſunt oſſa ilium in fœminis, quæ nates inde habent latiores & pulpoſiores: & ſpinam magis in latera educunt. Coxendicis inferiores partes magis quam in viris diſtant. Linea aſpera, quâ pubis oſſa diſtinguuntur, multò brevior in fœminis eſt, quàm maribus. *Magnitudo.*

FIGURA eſt valdè inæqualis, alicubi glabra, alicubi aſpera, alicubi ſinum habent inſculptum, alicubi foramine pertuſum. *Separata* oſſa figuram muliebris ventilabri æmulantur. *Figura.*

SUBSTANTIA ejus oſſea eſt, non tamen ex unico oſſe conſtat, verum ex tribus jam nominatis in ſingulo, 6. in utroque latere, quæ in nuper natis & pueris usque ad ſeptennium ferè triplici cartilagine diſtincta cernuntur. *Subſtantia.*

Et licet in unum os poſteà coaleſcant, prope pubem cartilagine ſolùm ſejuncta, obtinuit tamen conſuetudo, ut tres hæ diverſæ partes diſtinctis allegatis nominibus, tàm in adoleſcentibus quam adultis, indigitentur.

I. OS ΛΑΓΟΝΩΝ ſeu *ilium* latiſſima ejus pars eſt, quæ cum oſſe ſacro committitur, ad medium acetabuli exporrecta. Hujus SUPERIOR ſemicirculus ſeu peripheria vocatur coſta oſſis ilium. MARGINES autem ſeu oræ tàm internæ quam externæ ſupercilia ſeu labra vocantur. *I. Os ilium.*

CAVITAS, quæ venter appellatur, ab iliaco interno femo-

femoris obtegitur. GIBBOSITAS ſeu dorſum obtegitur tota â Glutiis muſculis.

II. Os coxendicis

II. OS COXENDICIS aut coxæ. NOMEN. Coxa dicitur quaſi coſta, quod ſit veluti columna corporis, vel ab antiquo cooxo, quod conjungo notat, cogendo, quod ἰσχίον παρὰ τὸ ἰσχύν *roborare*, continere.

SITUM inter ilium & pubis oſſa, quibus connectitur.

SUBSTANTIA conſtat SINU poſteriori, & internæ ipſius ſedi inſculpto, circa quem ceu circa trochleam obturator internus reflectitur. Habet etiam duo TUBERCULA in ambitu acetabuli.

III. Os pubis.

III. OS PUBIS ἥβης ὀστοῦν tertium eſt, *à Galeno de oſſibus libro cap 20.* ita appellatum.

SITUM in anteriore parte, ubi etiam

CONNECTITUR cum oſſe alterius lateris, per illam ſpeciem συμφύσεως, quæ fit per συγχόνδρωσιν, per cartilaginem. Hæc σύμφυσις adeò arcta eſt, ut non opus ſit ligamento orbiculari. Et licet firmiter connectantur, in viventibus tamen partus tempore poſſunt invicem dehiſcere & hiare, cartilagine ad extenſionem ſequace & laxiore redditâ, præcipuè autem ſi partus difficilis ſit, & in juvenibus. Facie anticâ foramine amplo pervium eſt, quod ab *oſtii ſimilitudine* θυροειδὲς dicitur, & à dura validaque membranâ, quæ obturatores muſculos internum & externum, diſterminat, tegitur.

Oſſa pubis in partu dehiſcunt.

In oſſe pubis notanda SPINA, propè ſummam cum oſſe congenere commiſſuram: & SINUS obliquè declivis, per quem vena & arteria cruralis, & vaſa deferentia & ejaculantia, meant.

Atque ex tribus his oſſibus conſtat os innominatum. Idem, quâ concurrunt trium horum oſſium apophyſes cavæ, inſculptam gerit amplam cavitatem, quæ κοτύλη ſeu acetabulum

Digitized by Google

bulum dicitur. *κοτύλη, inquit Galenus lib. de oſſibus cap. 10.* δὲ ἐστὶν ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἰχίων εὐμεγέθης ἰχυροτάτῳ συνδέσμῳ συμπεχυκυῖα τῇ τοῦ μηροῦ κεφαλῇ. *Acetabulum eſt in utraque coxendice magnum, validiſſimo nexu cum femoris capite colligatum.* Incruſtatur cartilagine, quæ ſupra labia cavitatis eminet, & cavitatem ampliorem reddit. In eâ recipitur femoris caput. *Acetabulum.*

Hæc cavitas in viventibus *μύξα* muco repletur naturaliter. Cum præter naturæ ordinem copiâ creſcit, & augetur, eo imbuta & permadeſcentia articulationis vincula laxiora redduntur, atque ideò facilè articulus cavitate ſuâ excidit, & rurſus haud difficulter recidit.

Hiſce verbis Galenus celebratiſſimum Hippocratis illuſtrat 6. aphorism. 59. Ille autem ita habet: ὁκόσοισιν ὑπὸ ἰχιάδος ἐνοχλουμένοισι χρονίης ἐξίσταται τὸ ἰχίον, καὶ πάλιν ἐμπίπτει, τουτέοισι μύξαι ἐπιγίνονται. *Quibus longo coxendicum dolore conflictatis femoris ſummum coxa excidit, rurſumque recidit, iis mucoſa ibidem pituita colligitur.* *In illo collectus mucus.*

ACTIO oſſis hujus innominati & partium ejus variæ eſt. I. Conſtituunt quaſi baſin, quâ motâ totum corpus movetur. II. Efformant cum oſſe ſacro juncta iſtam *à Galeno adſignatam* ὑποδοχεῖον *pelvim*, quâ inteſtina, uterus &c. excipiuntur. Et propterea *Actio.*

SITUM eſt in eâ regione corporis, quâ aptiſſimum eſt ad geſtationes. *Quid ad eam conferat ſitus*

CONNEXUM firmiter reliquis oſſibus. Immobile eſt ſecundum partes, ſecundum ſe totum autem moveri poteſt, ſuper articulatione oſſis iſchii cum femore, ut pluribus eleganter *Joh. Riolan. lib. 5. cap. 35. anthrop. illuſtrat.* Motus trium horum, cum oſſe ſacro junctorum, oſſium, quæ compagem conſtituunt mobilem, confert ad actionem nobiliorem eam, quam propoſuit *Spigelius*, nempe ad congreſſum cum muliere ad prolem deſtinatum, ſive fiat jacendo in lecto, ſive ſtando.

Figura & Figura inæqualis. *Aſperum* alicubi ad inſertionem & originem muſculorum. *Perforatum* in pube ad levitatem. *Amplius* & *latius* in fœminis, ut tempore geſtationum uterum tumefactum in latiori pelvi geſtare poſſit. Partes coxendicis inferioris in iisdem magis diſtant, ut liberius minori cum moleſtia fœtus exire poſſit.

Subſtantia. Subſtantia ex variis conſtat oſſibus, ad robur: quâ deorſum protendentia efficiunt κοτύλην, ut commodè caput femoris ipſi inſeri queat: cartilagine hæc eſt obducta, ut articulatio eſſet ſecurior, ne in validis motibus luxaretur articulus.

CAPUT XLIX.
De oſſibus pedis & I. femoris.

Oſſa pedis. Progredimur ad oſſa, quæ pedem propriè conſtituunt. Pedis oſſa nominantur, & ad Polarem antarcticam regionem referri poſſunt.

Suos pedes dum ſceleton noſtrum nobis oſtendit, dextrumque in capulo quatuor tabulis compoſito ceu tumulo locatum tenet, incurvato genu, quid de nobis aliquando ſit futurum, innuit. Serius aut citius metam properamus ad unam. Expectat omnes nos mater communis terra. Simus ergò parati, & cincti ad iter ſtemus.

Quomodo pars τοῦ μηροῦ *exterior* femur, *interior* femen notet, *ex Laurentio Vallâ, & aliis*, enucleat more ſuo eleganter *Van der Linden.*

Pedis vox dupliciter ſumitur Nominis pedis *acceptio duplex* eſt: *una lata*, quæ ab oſſibus ilium ad digitorum ſummitatem extenditur: *altera ſtrictior*, quæ ἄκρον τὸν πόδα ſignificat.

Sita ſunt oſſa pedis in imâ corporis parte.

Connexa firmiter cum acetabulo iſchii.

SUBSTANTIA conſtat ex tribus partibus, femore, tibiâ, & pede infimo. Prima pars eſt

I. OS FEMORIS.

NOMINATUR à ferendo, quod totum corpus ferat, *teſte Galeno 4. de uſu part. cap. 9.* μηρὸς ἢ μήριον Græcis dicitur quaſi μέρος, quod per excellentiam *pars* appellari mereatur. *Nomen Oſſis femoris.*

SITUM eſt ſub oſſe ilium. διαρθροῦται δ' ἄνω μὲν πρὸς ἰσχίον. κάτω δὲ πρὸς κνήμην. *ait Galenus loco citato. Articulatur ſuperius coxendici, infrà tibiæ.* *Situs.*

Non ſolum autem CONNECTITUR coxendici, verum etiam ab acetabulo, per διάρθρωσιν, mediante CARTILAGINE, quæ caput ipſius totum & labia acetabuli eminentia incruſtat, recipitur. *Connexio.*

Præter hanc cartilaginem alia etiam mobilis & dura interjecta eſt, ſejuncta ab incruſtatione cartilaginosâ utriusque oſſis.

In hâc articulatione detinetur per ligamenta. 1. orbiculare, latum, extrinſecus ambiens: 2. per ligamentum cruentum, teres, & robuſtum, in acetabulo ipſo, validè ſatis. Inde rariſſima ejus luxatio, ſed curatu difficilima. *Ligamenta.*

Ἢν δὲ μηροῦ ἄρθρον, *inquit Cous lib. de articulis t. 26. Foeſ.* ἐξ ἰσχίου ἐκπέσῃ, ἐκπίπτει κατὰ τέσσαρας τρόπους, ἐς μὲν τὸ εἴσω πλεῖστάκις. εἰς δὲ τὸ ἔξω τῶν ἄλλων πλειστάκις. ἐς δὲ τὸ ὄπισθεν, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἐκπίπτει μὲν, ὀλιγάκις δέ. *Femoris articulus, ubi coxendice excidit, quatuor in partes promovetur: in interiorem quidem ſæpiſſimè, deinde in exteriorem: interdum verò in poſteriorem & anteriorem ſed rarò.*

Ἐξαρθρήματα *perfectas luxationes* articulus hic patitur, non verò διαρθρήματα, *imperfectas.* *Ejus luxatio.*

Perfectam luxationem ἐς τὸ ἔξω τῆς κεφαλῆς τοῦ μηροῦ *capitis femoris ſiniſtri ad extra, in puero 12. annorum* ex ſignis *à Coo t. 28.* allatis, nempe extremæ femoris partis ad alterum genu

genu converſione irrevocabili, & cruris impeditâ extenſione obſervavimus, eamque officium facientibus miniſtris, *δικαίῃ μοχλεύσει decenti adhibitâ* molitione feliciter reſtituimus, finem imponere extenſioni jubente reſonitu, ſub dextrâ impoſitâ manu, animadverſo. Deligatione adhibitâ & quiete imperatâ, voto reſpondit curatio: nihilque inde mali ſequutum.

Numero unum. QUANTITAS. Numero unicum quidem eſt, ſed *judicio lib. de oſſibus cap. 21.* μέγιςον ἁπάντων τῶν μετὰ τὸ ζῶον, *maximum totius corporis oſſium*, & longiſſimum in homine.

Figura FIGURA. πρὸς ξυνιέναι δὲ χρὴ καὶ τόδε, ὅτι μηρὸς γαῦσος πέφυκεν ἐς τὸ ἔξω μέρος, ἢ ἐς τὸ ἔσω, καὶ ἐς τὸ ἔμπροσθεν μᾶλλον ἢ ἐς τοὔπισθεν. Eleganter & verè *Cous libr. de fractis t. 17. Foeſ. Animadvertendum eſt, femur exteriori potius parte, quam interiore, ac magis anteriore quam poſteriore parte incurvari.*

Cum Coo conſentit *Galenus libro de oſſibus c. 21.* ἔστι δὲ ὅλος ὁ μηρὸς τῷ σχήματι κυρτὸς μὲν ἐν τῷ πρόσω καὶ ἔξω. σιμὸς δὲ ἐν τῷ ὀπίσω καὶ ἔνδον. *Eſt autem totum femoris os figurâ, anteriori, exteriorique parte gibbum: in poſteriori & interiori ſimum, ſeu cavum.*

Quibus naturâ eſt rectius, quam convenit, vari & claudi ad genua exiſtunt. Quibus à capite ſuperiori oſſis femoris ad ipſum corpus cervix nulla deducta eſt, ad latera perpetuo nutare coguntur, & vari incedunt.

Vitia fracturæ reſtitutæ. In fracturis, ut aliorum oſſium, ita & femoris curandis, ſæpe vitia advertuntur, primô in *figurâ*, deinde in *callo*. In FIGURA, dum non ritè extenditur, conformatur, deligatur, deponitur. In CALLO, dum ille fit nodoſus, ubi conjungitur, & monſtroſo callo, qui inſigni eminentiâ nodis in arborũ ramis ſubinde comparentibus reſpondet, ſimilis eſt. Talis monſtroſus callus apparebat in utroq; femore Pilæ magiſtri aulici luſoriæ. Eo fortè ſuffocato, & poſt anatomen cocto ad ſceleti

Digitized by Google

ſceleti ſtructuram, uterque ab invicem abſcedebat callus.

SUBSTANTIA oſſea, habet duo *extrema* & *medium*. *Subſtantia.*

CORPUS potiſſima ejus pars eſt, διάφυσις dicitur, à quâ natura formationem ceu à medio incipit. EXTREMA duo ſunt, ratione quorum *Ariſtoteles 3. hiſtor. animal.* femur vocat ἀμφικέφαλον. Unum *ſuperius*, alterum *inferius* eſt. *Corpus.*

In SUPREMO *extremo* notari debet. *1.* ἐπίφυσις κεφαλῆς ἀκριβῶς περιφερὴς ἐπ' αὐχένι προμήκει, πρὸς τὰ ἐντὸς μέρη ῥέποντι, *caput exactè rotundum, prolixæ cervici ad interiora inclinatæ adnatum.* *Extremum ſuperius.*

Infantes, licet multis aliis innumeris periculis ſint expoſiti, illorum tamen in eo præcipuè miſera eſt conditio, quod capita oſſium, imprimis autem hujus oſſis, à reliquo oſſe recedant & divellantur, levi interdum de causâ. *In eo notanda 1. caput.*

Laxam eſſe hanc conjunctionem infantium, tenellorum agnorum, imò omnium animalium juniorum oſſa, ſi coquantur, res ipſa docet. Solis primis digitis leviter impreſſis ἐπιφύσεις à διαφύσει ſuâ liberari queunt. Securitas parentum ſi accedat, & nutrices nimis maturè pedibus incedere, & inniti jubeant infantes, jam huic malo aperta porta.

In pueris & adoleſcentibus, ſæpe eadem ſeparatio capitis oſſis femoris ab oſſis cervice, occurrit, & communiter habetur pro luxatione: magno cum ægrorum detrimento. διαγνώσεως error felicem impedit curationem. In utroque quidem caſu extenſio neceſſaria eſt: ſed tamen conducibilius eſt rem exactè tenere, & judicio comprehendere. *In pueris ab oſſe ſeparatur ſæpe.*

Multoties erratum ingens hic obſervavimus, & ſimile adnotatum ab *Hofmanno 15. de uſu partium capite ultimo*, in femore felis. Quæ cum juvenis admodum dejecta fuiſſet per ſcalas, atque inde altero crure ſemper claudicaret, putabatur in lapſu illo claudicationem eſſe paſſa. At verò cum illam

Digitized by Google

ſecuiſſet, invenit cervicem femoris fractam, capite ipſo femoris non luxato in ſuo acetabulo etiamnum hærente. Hujus ſceleton etiam ſervavit vel propter hanc cauſam.

Nonnunquam etiam in adultis. Rariſſimi habendum loco exempli, adnotavit *Ambroſius Paræus*, in viro ætatis conſtantis, quadraginta annorum, ſe epiphyſin hanc à reliquo oſſe avulſam vidiſſe. Valida quidem eſt connexio, ſed affluentibus humoribus ita laxari vincula horum oſſium poſſe, ut quod naturaliter unitum, divellatur, veroſimile admodum eſt.

2. In ſupremo extremo notanda cervix. 2. ὁ αὐχὴν CERVIX, ἢ τράχηλος gracilis pars huic ſubnectitur.

3. Proceſſus. 3. Ἀποφύσεις δ᾽ ἔχει δύο μικρὰς ὑπὸ κάτω τοῦ αὐχένος, ἃς τροχαντῆρας ὀνομάζουσι πολλῷ δὲ μείζονα τὴν ἔξωθεν, ἡ γλουτὸς ὀνομάζεται. *Galenus ait lib. de oſſibus capite 21. Proceſſus duo parvi ſub cervice,* CURSORES *vocant. Exterior, quem natem appellant, multò eſt major.* A MINORI oritur linea aſpera, ratione cujus non nemo in duas diſtingui partes femur putavit.

Euſtachius in oſſium examine, cum trochanteres in homine, ſimia & cane magna ſint, mendum in textu eſſe judicat, ut ſit legendum: ἀποφύσεις δὲ ἔχει δύο, μικρὸν ὑποκάτω τοῦ αὐχένος. *parùm infra cervicem.*

Nonnulli & caput femoris, & trochanterem utrumque epiphyſes eſſe, at progreſſu temporis in apophyſes degenerare, ſtatuunt. *Riolanus animadv. in Laurentii anatomica* parvum trochantera apophyſin, quæ in pueris vix emicet, cenſet.

Inferius extremū duo habet tubercula. Κάτω δὲ εἰς δύο κονδύλους τελευτᾷ, πλατυνόμενος ἠρέμα. καλεῖν δ᾽ ἔξεστι τοὺς οὕτω μεγάλους κονδύλους κεφαλάς, καὶ αὐτὸ δὴ καὶ συνίσταται πρὸς τὴν κνήμην. INFERIORI *in parte leniter in duo tubercula deſinit, adeò quidem grandia, ut capita poſſint appellari.*

pellari. Deſcribit etiam *Galenus* ligamenta, quibus firmatur & connectitur.

Cavitas poſtica Poples dicitur. In eâ cum congregentur vaſa, rectè *nonnemo ſcriptorum antiquorum*: non minus à vulnere poplitis, quam juguli periculum imminere vitæ, tradidit. *Cavitas poſtica.*

CAPUT L.
De oſſe tibiæ & fibulæ.

Os Tibiæ alterum eſt os. ἡ κνήμη, *inquit Galenus libro de oſſibus capite 22.* καλεῖται μὲν οὕτω, καὶ ὅλον τοῦ σκέλους τὸ μέρος, ὅσον ἐστὶ μεταξὺ τοῦ γόνατος καὶ ἀστραγάλου. καλεῖται δὲ καὶ τὸ μεῖζον ὀστοῦν ἐν αὐτῷ. *1. tota pars cruris, quæ inter genu talumque poſita eſt, 2. ejuſdemque partis os grandius tibia appellatur.* *Os tibiæ.*

Sita eſt intrà genu & tibiam. *Situs.*

Substantia ſeu ſtructura tibiæ & cubiti ferè æqualis eſt. Ut cubitus ex duobus conſtat oſſibus, quæ ſuperiori connectuntur parte, τὰ δὲ ἐν τῷ μέσῳ πάντη ἀφεστήκασιν ἀλλήλων *medio autem planè dehiſcunt*: inferiore rurſum conjunguntur, ita etiam ἡ δὲ κνήμη, *autore Coo libro de fractis t. 13. Foeſ.* δύο ὀστέα ἐστί. τῇ μὲν συχνῷ λεπτότερον τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου. τῇ δὲ οὐ πολλῷ λεπτότερον. ξυνέχεται δὴ ἀλλήλοισι τὰ πρὸς τοῦ ποδὸς, καὶ ἐπίφυσιν κοινὴν ἔχει. ἐν ἰθυωρίῃ δὲ τῆς κνήμης οὐ ξυνέχεται. τὰ δὲ πρὸς τοῦ μηροῦ ξυνέχεται, καὶ ἐπίφυσιν ἔχει. καὶ ἡ ἐπίφυσις διάφυσιν. *tibiam duo oſſa conſtituunt, quorum quidem unum altero hâc parte longè tenuius eſt, illâ verò parte paulò tenuius eſt. Cohærent autem inter ſe, quâ parte pedem contingunt, communeque habent oſſis accrementum, ſed in tibiæ directione non cohærent.* *Subſtantia. Duo ejus oſſa ſuperius connectuntur. Medio dehiſcunt. Inferiùs iterum conjunguntur.*

Et libro μοχλικὸν *inſcripto*, κνήμης δύο ἄνωθεν καὶ κάτωθεν ξυνεχόμενα, κατὰ μέσον δὲ διεχόμενα, &c. *tibiæ duo oſſa ſunt ſuprà & infrà cohærentia, medio verò diſtantia.*

Internum tibia os. INTERNUM, quod eſt MAJUS. NOMINATUR προκνήμιον à *Polluce*, ut pars anterior ἀντικνήμιον: à *Galeno* κνήμη nomine cum totô communi, à κνάω *ſcabo*, quod ſe hâc parte ſcabant bruta, vel quaſi κινήμη ἀπὸ τοῦ κινέω *moveo*.

Situs. SITUS. τέτακται δὲ ἔσωθεν τοῦτο, καὶ πρὸς μόνον αὐτὸ διαρθροῦται ὁ μηρός. *ait Galenus de oſſibus cap. 22. ordinata eſt interiori parte, eique ſoli femur ipſum adnectitur.*

Ejus articulatio cum femore. Ἡ γε κνήμη, καθ' ἃ τῷ μηρῷ συντέτακται, μεγάλην ἐπίφυσιν ἔχουσα, κατὰ τὸ πέρας ἐπιδέχεται τὸν μηρὸν, ἐπιβαίνοντα δύο ἑαυτῆς κοιλότησιν ἐξοχή τις νευροχονδρώδης εἰς τὸ μεταξὺ τῶν κονδύλων ἐμβαίνει, καθάπερ εἰς πυλῶνα τινα βαθεῖαν. *Tibia*, inquit, *quâ femori* CONNECTITUR *& copulatur magnâ* APPENDICE *circà finem, recipit femur ſuperveniens, duobus ſuis* SINUBUS. *In medio autem ſinuum* EMINENTIA NERVOCARTILAGINEA *inter femoris tubercula inſeritur, ceu* IN IMAM SCISSURAM.

Ex eâ reſultat genu. Et ita articulus reſultat, qui γόνυ *genu* appellatur, eo quod flectendo crus, efficiatur *angulus*, qui γωνία dicitur: vel quaſi κόνυ ἀπὸ τοῦ κονῶ i.e. *operor ſeu actionem edo*. Eo enim actiones ferè omnes edimus.

Galenus lib. de oſſibus ſimpliciter ait διαρθροῦται. Connectitur autem per διάρθρωσιν. *Quânam autem ſpecie* διαρθρώσεως, *interrogati autores reliqui non conveniunt. Quidam* γίγγλυμον eſſe putant, cum femur excipiatur, & proceſſum medium tibiæ rurſum excipiat.

INFERNA PARTE connectitur cum talo.

Figura. FIGURA triangularis eſt, ex tribus compoſita lateribus. *Prima* linea in anteriori ſede acutiſſima eſt, & ῥάχις, ἀντικνήμη, & ἀντικνήμιον, *ocrea* & *ſpina* tibiæ dicitur. ὅσον δὲ ἄσαρκον τε καὶ λεπτὸν ἐν τοῖς πρόσω τῆς κνήμης ἐστὶν, *inquit Galenus de oſſ.* ἀντικνήμιον dicitur. *Duæ* in poſteriore ſunt, interna una, altera externa.

Subſtantia. SUBSTANTIA donata eſt duabus *appendicibus*, ante me-

memoratis. Utraque reliquo oſſe latior. SUPERIOR femori articulatur. Poſticâ parte finditur in duas eminentias extra os aliquantulum protuberantes inſignes.

Sinus habet duos oblongos, ſed ſuperficiales, in quorum medio ἐξοχή τις νευροχονδρώδης, *eminentia nervo cartilaginea* ante itidem recenſita.

INFERIOR multò priori minor cum talo per γίγγλυμον articulatur.

Τὰ δὲ ἑκατέρωθεν αὐτῶν πέρατα τὰ κατὰ κνήμης καὶ περόνης ima ab utroque tibiæ ſuræque latere partes σφυρὰ *malleoli* dicuntur. *Unus internus, alter externus eſt.*

II. FIBULA altera pars tibiæ eſt. *Fibulæ os.*

NOMINATUR *à Galeno* περόνη ἀπὸ τοῦ πείρειν i. e. *trajicere*: *à Celſo* ſura. Licet enim *Plinius* partem carnoſam tibiæ ſuram appellet, rectius tamen ſura os tenuius hoc indigitatur, cum ſurus *ex Ennio & Feſto* palum ſignificet, cujus vice fungitur fibula. παρακνημίον *Polluci.*

Ἔξωθεν ὀστοῦν, ait Galenus de oſſibus cap. 22. ἡ περόνη καλουμένη, καὶ τῷ μήκει οὐκ ἐξικνεῖται τῷ γόνυϊ: συναρθροῦται δὲ τῇ κνήμῃ κατ' ἄμφω τὰ πέρατα. τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ ἀφεστήκασιν ἀλλήλων. Os externum, SURA, *dictum, craſſitudine tibiæ admodùm cedit: nec adeò protenditur, ut genu ipſum contingat. Per ſynarthroſin autem ſuprà, infraque tibiæ alligatur: media inter ſe verò penitus dehiſcunt.*

FIGURA, ut in tibiâ triangularis eſt: pars antica acuta: poſtica verò latiuſcula, duobus conſtans angulis.

CAPUT LI.

De molâ ſeu patellâ agitur.

Ἐπιγονατὶς, καὶ μύλη ita à *Galeno* NOMINATUM OS, jam expendendum: illud nempe, quod invenitur

Situs. SITUM, μέσον τῆς τοῦ μηροῦ καὶ κνήμης διαρθρώσεως ἔξωθεν. *quâ femur tibiæ connectitur exterius.* μύλη, ἐπιμυλὶς *mola* & *quiddam molare* quaſi, à figurâ: ἐπιγονὶς, ἐπιγονατὶς ab ἐπὶ & γονὺ, *quaſi ſupra genu* πλανησιεδρον, aliàs *Patella*, quod genu tegat, dicta.

CONNECTITUR, oſſibus nullo ligamento, ſed tendinibus alligatur muſculorum.

Subſtantia. SUBSTANTIA. ὀστοῦν, *ait Galenus loc. cit.* χονδρῶδες ἐστὶ, περιφερὲς τῷ σχήματι τὰ κυρτὰ μὲν, καὶ οἷον κονδυλώδη τῶν ὑποκειμένων ὀστῶν περιλαμβάνει ἐπιτηδείοις κοιλότησι. ἐξοχῇ δὲ τινὶ βραχείᾳ τὴν μεταξὺ μηροῦ τε καὶ κνήμης εὐρυχωρίαν καταλαμβάνων. *cartilagineſum exterius, rotundumque incumbit, gibba & veluti tubercula ſubjectorum oſſium aptis ſinibus comprehendit, brevique quâdam eminentiâ, quod inter femur tibiamque ſpatium patet, complectitur.*

FIGURA ſcutum ἑξαγωνὸν ſexangulum vel diſcum repræſentat.

CAPUT LII.

De oſſibus pedis inferioris 1. parte innominatâ. 2. tarſo. 3. metatarſo. 4. digitis.

Pedis nomen. OSſa pedis propriè dicti hûc ultimo pertinent.

NOMEN ei eſt πὼς ἀπὸ τοῦ παύω *requieſco*, quod totum ſuper eo ſuſtentetur, portetur & requieſcat corpus. Nam cum natura duo crura, ceu

ra, ceu binas columnas ad corpus ſuſtentandum conſtituiſſet, his conſonum erat quoque conſtituere baſes. Vocatur etiam ſpeciatim cum additione extremus pes.

Subſtantia. Substantia ex quatuor componitur partibus, *1. parte innominatâ. 2. tarſo. 3. metatarſo. 4. digitis.*

I. Pars innominata. I. Innominata conſtat ex oſſibus tribus, quæ communiter ad tarſi referuntur oſſa. Primo ab ortu ſunt cartilaginea: in adultis ſunt ſolida. Appellantur. *1. talus. 2. calcaneus. 3. navicnlare.*

Talus. Talus.

Nominatur *ἀστράγαλȣ à Galeno lib. de Oſſibus, cap. 24. διὰ τὸ ἀστραβῆ καὶ ὀρθὴν φυλάττειν τὴν ποδὸς βάσιν, quod rectum ſervet ingreſſum*; vel ἀπὸ τοῦ στρέφειν *vertendo*, quod ſuper hoc oſſe pes extenditur, flectitur, & ad latera movetur.

Situs eſt talus in brutis quidem, in poſterioribus cruribus: In homine autem in pede ὑπὸ τῶν ἀποφύσεων ἐπὶ τοῖς *κάτω πέρασι κνήμης τε καὶ περόνης περιλαμβάνεται, ab imis tibiæ ſuræq; proceſſibus comprehenditur.*

Connectitur cum tibiæ appendice per ἀρθρωδίαν.

Figura in brutis quatuor refert latera: in homine autem ſex conſtat lateribus, quorum ſuperius quadratum ferè exprimit, inde *τετράγωνον à Galeno* vocatur. Gibbâ tamen ſuperficie eſt.

Substantia oſſea eſt & pumicoſa, cartilagine obducitur, veniuntque in talo notanda. 1. Caput, quod anteriori lateri adnaſcitur. 2. Sinus varii. *Unus* in confinio anterioris & Superioris lateris conſpicitur. In *infernâ* interni & externi lateris parte ſinus ſunt aſperi, ligamentis recipiendis apti. *In poſteriori* latere, quod totum aſperum eſt, duo ſinus ſunt. Unus ſupernus, alter infernus. Infernus latus duos habet ſinus: *unum* circa calcem, quo calcaneum recipit: *alterum* tranſverſim ductum, cui oppoſitus

Digitized by Google

tus in calcaneo ſinus reſpondet. In hoc mucoſa coacervatur ſubſtantia, quæ ligamenta, talum cum calce jungentia, irrigat, & humectat.

De luxatione tali hiſtoria Herodoti

Gratioſa *Herodoti eſt hiſtoria lib. 3. Thalia inſcripto*, de luxatione tali, in Dario venationibus occupato, à Democede Crotonienſi Græcis medicamentis reſtitutâ, *libro ſecundo hic, capite 1. in commendatione libri de oſſibus ad tirones antè à nobis* memorata. An hæc verò luxatio manuali operatione, an ſolis medicamentis fuerit curata, ex hiſtoriâ non liquet.

Calcis os

CALCANEUS alterum innominatæ partis os eſt.

NOMEN. Πτέρνα Græcis ἀπὸ τοῦ πατεῖν τὴν ἔραν *à calcando terram*, unde etiam calcaneus hæc pars dicitur & calx.

SITUM, CONNEXIONEM, & MAGNITUDINEM delineat *Cous libro de fractis.* τὸ γὰρ ὀστέον τοῦτο οὐ σμικρὸν ἐστιν, ὃ ὑπερέχει μὲν ἀπὸ τὴν εὐθυωρίην τῆς κνήμης, κοινωνέει δὲ φλεψὶ καὶ νεύροισιν ἐπικαιροτάτοισιν. ὁ τένων δὲ ὁ ὄπισθεν τούτῳ προσήρτηται τῷ ὀστέῳ. *Nec os hoc exiguum eſt.* Sed omnium maximum, latâ inferius baſi retrorſum exporrectum. *Subterque è directo tibiæ prominet*, cum talo & cyboide per ginglymum junctum. *Et communionem cum venis & nervis magnis, imò maximo habet tendine.* Inde inflammato eo aut fracto febres, deliria. Eleganter ibidem *Cous libro de fractis.* ὅσοι δὲ πηδήσαντες ἀφ᾽ ὑψυλοῦ τινὸς ἐστηρίξαντο τῇ πτέρνῃ ἰσχυρῶς, τούτοισι διΐστανται μὲν τὰ ὀστέα. φλέβια δὲ ἐκχυμοῦνται ἀμφιθλασθείσης τῆς σαρκὸς ἀμφὶ τὸ ὀστέον. οἴδημα δὲ ἐπιγίνεται καὶ πόνος πολύς. *Qui ab alto deſilientes, calci, vehementi cum impetu, innituntur, iis oſſa diducuntur, venulæ, carne circùm os colliſâ, ſanguinem effundunt, tumorque ac dolor multus ſupervenit.*

Conſenſus ejus maximus cũ toto corpore.

Illuſtratur hiſtoriâ juvenis.

Illuſtratur hæc communio & ſympathia hiſtoriâ ſpecioſâ *libro 5. epidemiorum tom. 48. Foeſ.* Νεανίσκος ὁδὸν τρηχεῖαν τροχάσας ἤλγεε τὴν πτέρνην. μάλιστα δὲ κάτω μέρος. ἀπόστασιν δὲ ὁ πόνος οὐκ ἐλάμβανεν οὐδεμίαν, ὡς ξυνάγων ὑγρὸν, ἀλλὰ πεπαλαιω-

τὸ ἕωλ

τῷ ἐόντι αὐτῷ, ἐμελαίνετο πᾶς ὁ πτέρνος, ἄχρι τοῦ ἀστραγάλου καλεομένου, καὶ τοῦ κοίλου τοῦ κατὰ τὸ στῆθος τοῦ ποδός. καὶ τὸ μελανθὲν οὐ περιερράγη, ἀλλὰ πρότερον ἐτελεύτα. τὰς πάσας δὲ ἔζη ἡμέρας, ἀπὸ τοῦ δρόμου, εἴκοσιν. *Adoleſcentem per aſperam viam maturato curſu calcis dolor cœpit, inferiore precipuè parte. Eo loco abſceſſus nullus factus eſt, qui humorem cogeret. Quarto tamen die locus univerſus nigricabat ad talum usque, qui aſtragalus dicitur, & cavitatem illam quæ eſt ad planum pedis, &* στῆθος *vocatur. Quod denigratum fuit non diſruptum erat, verum prius è medio ſublatus eſt. In totum verò poſt curſum vixit viginti diebus.*

Δεῖ δὲ εἰδέναι, *inquit Palladius in librum Hippocratis de fracturis*, ὅτι ἡ πτέρνα πολλαῖς ὁμιλεῖ μορίοις. ἄνω μὲν τῇ κνήμῃ. κάτω δὲ τῷ κυβοειδεῖ ὀστάρίῳ, τὸ δεξιὸν μέρος τοῦ δεξιοῦ ποδός. ἐπὶ δὲ τὸ ἀριστερὸν τῷ σκαφοειδεῖ. ἐπειδὰν οὖν πολλοῖς ὁμιλεῖ μορίοις, ἔστι δὲ καὶ μυώδης, εἰ μὴ μέγα εἴη τὸ βιαζόμενον, οὐκ ἂν πάθοι. πάσχουσα δὲ μεγάλα ποιεῖ τὰ συμπτώματα. εἰκὸς δὲ καὶ θάνατον ἐπιφέρειν. *Scire convenit, calcem cum multis partibus ſocietatem habere: ſupra quidem cum ſurâ: infra ad dextram pedis dextri partem cum oſſiculo teſſerali, ad lævam autem cum naviculari. Quum igitur multis communicet partibus, & ſit pars muſculoſa, niſi magna quædam vis adferatur, non facilè patitur. Quod ſi verò patiatur, magna gignit ſymptomata, quæ etiam meritò mortem adferunt.*

Rarò læditur, ſed graviter, autore Palladio

SUBSTANTIA oſſeum eſt, cartilagine tectum, ad utrumque latus ſinuatum. Pars ſuperior *caput* amplum habet, ingrediens ſinum tali: *& ſinum* excipientem tuberculum tali. Calcaneus poſticâ in parte *appendice* donatur.

NAVICULARE os tertium innominatæ partis os eſt. *Innominatæ partis os tertium naviculare.*

NOMINATUR à naviculæ formâ, Græcis σκαφοειδὴς à *ſcaphæ ſimilitudine*, ut & *Latinis*.

SITUM eſt internâ pedis parte. CONNECTITUR cum talo cavâ parte: gibboſa ſuperficie tria tarſi oſſa excipit.

FIGURA, oblongum eſt, intus cavum, foris convexum.

II. TARSI OSSA ſecundam pedis partem conſtituunt.

NOMINATUR ταρσὸς à ſiccâ & excarni ejus loci qualitate. χαλκοειδῆ *aneiformia à Galeno in definitionibus dicuntur: monente Riolano animadverſionibus in Laurentium.*

AEneiformia, & cuneiformia, quaſi referant cuneum.

SITA ſunt poſt calcem. CONNECTUNTUR interſe cartilagineis ligamentis. FIGURA ſuperius lata, inferius anguſta ſunt: ut fermè cuneum exprimant, unde & *à Fallopio* cuneiformia appellata ſunt.

Numero quatuor ſunt.

Sunt autem NUMERO quatuor, quorum primum

I. Cubiforme.

CUBIFORME dicitur, NOMINATUM à figurâ cubicâ, ſeu teſſeræ, quâ antiqui ludebant, quam ſex lateribus cubo reſpondentibꝰ exprimit. *Ab aliis* πολύμορφον dicitur. CONNECTITUR poſterius cum calce: anterius verò quarto & quinto metatarſi oſſibus.

Sequuntur reliqua oſſicula, itidem innominata dicta. CONNECTUNTUR oſſi naviculari. Suntque TRIA: MAJUS, MEDIUM, MINUS.

I. Alia tria.

III. Metatarſi oſſa.

III. METATARSI OSSA tarſum excipiunt. *à Galeno de oſſ. cap. ult.* NOMINATUR πεδίον quaſi πέδον *planum.* Planta pedis, quod planiciem referat. *3. de uſu part. cap. 5. Celſo* pecten. Inferior pars etiam ſolea & cavum pedis ab aliis appellatur. ἐκ πέντε συγκείμενον ὀστῶν, *quinque conſtans oſſibus.*

CONNEXIO. Anteriora ejus in profundos digitorum ſinus inſeruntur: Poſteriora, tarſi oſſa excipiunt. MAGNITUDINE inæqualia ſunt: maximum pollici ſubſternitur, quod ſecundum & minus eſt, atq; ita deinceps. SUBSTANTIA omnium ſolida eſt, intus fiſtulæ in modum excavata. In capita deſinunt, quorum anterius magis, poſterius in omnibus minus rotundum eſt.

IV. Di-

Digitized by Google

IV. DIGITORUM oſſa pedem finiunt. ἐκ τριῶν δ' ἅπαντες φαλάγγων ὁμοίως τοῖς μετὰ τὰς χεῖρας συγκείμενοι, πλὴν τοῦ μεγάλου δακτύλου. μόνος γὰρ οὗτος ἐν αὐτοῖς ἐκ δυοῖν ὀστοῖν ἐγένετο. *ex tribus internodiis, manus in modum, conſtant, pollice tantùm excepto, qui inter alios ex duplici conſtitutus eſt.* *C[illegible] digiti pedis digitis non adnumerantur.*

Plinius lib. 7. natural. hiſtor. capite 2. Quorundam corpore partes naſcuntur, inquit, ad aliqua mirabiles, ſicut Pyrrho regi, pollex in dextero pede, cujus tactu lienoſis medebatur. Hunc cremari, cum reliquo corpore non potuiſſe tradunt, conditumque loculo in templo. *Pyrrhi pollex.*

CAPUT LIII.

De actione oſſium pedis totius ejusque partium, femoris, tibiæ, & ſtrictè dicti pedis.

ATque ex his, tot, ac tàm elegantibus oſſibus pes compoſitus, habet inſignem ACTIONEM. τῶν δὲ ποδῶν τὸ βεβηκέναι ἀσφαλῶς ἔργον, *opus & officium pedum eſt firmiter conſiſtere.* *Opus oſſium pedis.*

Ariſtoteles libro de mundo cap. 6. recenſet Phidiam ἀγαλματοποιὸν *ſtatuarium* celebrem, cum Minervæ ſtatuam formaret, διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, *oculos fallente artificio*, in medio ejus ſcuto, ſuam imaginem effinxiſſe, quam ſi quis eximere cuperet, omnes totius imaginis partes ruerent, & collaberentur. *Reſpondet imagini Phidiæ in ſcuto.*

Pedes videntur iſtius imaginis Phidi[illegible] vices in homine ſuſtinere, quibus remotis, tota hominis ſubſtantia ſine omni decore jacet & collabitur.

Speciosè Plato in Timæo: Dii, cum τὰς μὲν θείας περιόδους δύο οὔσας, τὸ τοῦ παντὸς σχῆμα περιφερὲς ὂν ἀπομιμησάμενοι, *divinas duas periodos, figuram univerſi imitati circularem, in* σφαιροειδὲς *circulare* corpus illigare vellent, CAPUT, *ait*, omnium MOTUUM particeps condidêre *Caput omnium motuum particeps.*

Currus capitis est corpus.

Ne autem in terrâ, altitudinibus & profunditatibus variè multiplici, hæreret, ὄχημα αὐτῷ τοῦτο καὶ εὐπορίαν ἔδοσαν. ὅθεν δὲ μῆκος τὸ σῶμα ἔχειν, ἐκτατὰ τὰ κῶλα καὶ καμπτὰ ἔφυσε τέσσαρα, θεοῦ μηχανησαμένου πορείαν. *Vehiculum & eundi facultatem dederunt: unde corporis lata & longa moles inciperet: tum verò membra exporrecta & inflexa nata ſunt quatuor: DEO ambulandi facultatem atque rationem ita architectante, quibus fultus* HOMO, *poſſet per omnia loca incedere* τοῦ θειοτάτου καὶ ἱερωτάτου οἴκησιν φέρει ἐπάνωθεν ἡμῶν. *diviniſſimi & ſacerrimi* HABITACULUM *ferens parte ſuperiori.*

Actio crurum, ſtare, ambulare, currere.

Actionem crurum *illuſtravit* ὁ θειότατος *3.* περὶ χρειας. *capite ultimo.* Dum comparationem hominis & ſimiæ inſtituit, innuit eſſe ἱστάναι, βαδίζειν καὶ διατρέχειν, *ſtare, ambulare, & currere.*

Eam eleganter illuſtrat Riolanus.

Femur, quomodo non tantùm ambulationis, verùm etiam ſtationis, & rectitudinis cauſa ſit, ſpecioſiſſimo ſermone enucleavit *Riolanus comment. de oſſibus capite 27.* Hic videatur ab eo, cui articulationis oſſis femoris naturam, noſtræque rectitudinis cauſam, utrumque admirationis plenum opus, conſiderare adlubeſcit.

Uſus, quem corpori præſtat maximus.

Uſus certè, quem femur corpori largitur, eſt maximus. Nimirum ejus beneficio non ſolùm recti conſiſtimus, verùm etiam ſedemus & ambulamus. MAXIMUM eſt, ut in eo tota corporis moles requieſcat. FIGURA poſteriori parte cava eſt, ut ſedens homo commodius acquieſceret. Eadem cavitate, equum, cui inſidemus, prehendimus. APPENDIX SUPERIOR eſt globoſa, levis, æqualis, ut totam coxendicis cavitatem impleret, tum ut ad omnem motum ſemper eſſet idoneum. LIGAMENTUM in medio quod eſt, fortiſſimum eſſe debebat, ne os facilè luxaretur. PROCESSUS duo externus & internus, ligamentis originem loci præbent.

Articulatio genu.

Articulatio GENU cum tibiâ mirabilis à *Galeno 3. de uſu*

part. cap. 15. æſtimatur: αἵτε γὰρ ἀποφύσεις τῶν μετὰ τὴν μηρὸν ὀστοῦ θαυμαστῶς, ὥσπερ ἁρματτούσας ἔχουσι τὰς ἐν τῇ κνήμῃ κοιλότητας, ὡς μήτε χαλαρὰν εἶναι τὴν ἐπίβασιν αὐτῶν, μήτε δυσκίνητον ὑπὸ στενοχωρίας. οἵ τε περικείμενοι σύνδεσμοι πανταχόθεν ἀσφαλῶς φρουροῦσι καὶ συνέχουσι τὴν διάρθρωσιν, ὡς μήτε καμπτόντων ποτὲ, μήτ' ἐκτεινόντων ἐπὶ πλεῖστον, ὀλισθαίνειν ἀπὸ τῆς κνήμης τὸν μηρόν. *Epiphyſes enim oſſis femoris, mirum! ut convenientes habent in tibiâ cavitates, ut neque laxus ſit ingreſſus earum productionum, neque difficilis motus propter earum anguſtiam, circumpoſita quoque ligamenta undiquaque tutò cuſtodiant contineantque dearticulationem, adeò ut flectentibus nobis aliquando, aut extendentibus plurimum, femur à tibiâ minimè excidat.* *Id illuſtratur exemplo adoleſcentis*

M o l a etiam anteriores partes dearticulationis omnes continet. 2. prohibens femur elabi ad partes anteriores in illis maximè figuris, quæ vocantur Græcè γνὺξ i. e. *genu flexo*, & ὀκλὰξ i. e. *geniculatim & curvè*. 3. Præterea etiam ne cadamus, & maximè in declivibus locis, cum in anteriora totum corpus noſtrum nutat, non modicam præbet commoditatem.

Τοῦτο δὲ ἐναργῶς ἐπειράθημεν, ſubjungit, ἐπί τινος νεανίσκου τῶν περὶ παλαίστραν ἐχόντων, ᾧ διαπαλαίοντος, ἀποσπασθεῖσα τῶν συνδέσμων ἡ μύλη τοῦ γόνατος μὲν ἀπεχώρησεν. ἀνέδραμε δὲ ἐπὶ τὸν μηρὸν, καὶ ἦν ἄμφω τούτῳ σφαλερὰ, τό τ' ὀκλάζειν, καὶ τὸ βαδίζειν ἐν τοῖς κατάντεσιν, ὥστε σκίμποδος ἐδεῖτο, τὰ τοιαῦτα διεξιόντος χωρία. *hoc ſum expertus in quodam adoleſcente eorum, qui in palæſtrâ verſantur, cui luctanti evulsâ à ligamentis mola, à genu, quidem receſſit, abiitque ſurſum ad femur: inerantque huic ambo, & periculoſa curvatio in genu, & ambulatio in declivibus, ob idque ſuſtentaculo & firmamento ipſi opus erat in locis declivibus.* *Articulatio genu cum tibiâ mirabilis eſt.*

T a l i os tibiam cum fibula connectit, eſtque inſtar baſis omnibus tibiæ oſſibus. *Talus eſt baſis.*

C a l c a n e i os conditum, ut ligamenta recipiat ta- *Calcaneus ligamenta recipit.*

 lum

lum conſtringentia. *Inferius latum* eſt & exporrectum, ut pes tutius firmetur, & totus homo firmius conſiſtat.

CAPUT LIV.

De oſſibus ſeſamoideis.

Oſſa ſeſamoidea.

PRæter hæc oſſa, reperiuntur & alia in pede, quæ

NOMINANTUR σησαμοειδῆ *à Galeno lib. de oſſibus capite 25.* ſine dubio ideò, quod ſeſami ſemini ſimilia ſint. De illis autem, ut & oſſe cordis, & aliis, ſe agere nolle ait.

Eorum ſitus.

SITUS. Internodiis digitorum interpoſita ſunt, parte internâ.

Quantitas.

QUANTITATE pauca ſunt, & numeri incerti: magnâ ex parte cartilaginea, & inconſtanti ſede firmata. In ſimiâ verò & canibus multa occurrunt eaque oſſea. DUO inſignia ſecundi majoris digiti, in pedibus, internodio ſubjecta ſunt.

Duo inſignia ſub majoris digito.

Magica ſuperſtitio de oſſe luz.

Horum alterum, *Riolano autore comm. de oſſibus,* Magiæ ſectatores Albadaram vocant, & illud eſſe tradunt, quod ciceris magnitudini reſpondet, nullique corruptioni obnoxium, inſtar ſeminis, in extremo judicii die corpus regenerabit.

Agrippa conſenſus.

Idem oſſiculum ſub nomine Luz, quod nulli ſit corruptioni obnoxium, uſque adeò, ut nec igne vincatur, & ex eo, ceu ſemine, in reſurrectione mortuorum noſtrum animale corpus repullulabit, deſcribere videtur *Henricus Cornelius Agrippa de occulta philoſophiâ, capite 20.*

Tale os in humano corpore dari probant nonnulli ex *verbis Pſalmi 34. verſ. 21. Cuſtodit Dominus omnia juſtorum oſſa,* אחת מהנה לא נשברה: *unum ex illis non confringetur.*

Rabbini,

Rabbini, *à Johanne Buxtorfio in lexico Chaldaico & Rabbinico* allegari, os לוז *lus* non hoc ſub magno pedis digito, ſed vertebrarum os eſſe volunt. Lus eſt os, *inquit Baal Aruch, parvum, in fine octodecim vertebrarum. Totum corpus hominis putreſcit, excepto illo oſſe; eſtque ſimile amygdalæ.*

Functio horum oſſiculorum.

Usus *à Galeno 2.* περὶ χρείας *capite 12.* adſignatus nobilis eſt. Nempe ea πολλοῖς τῶν κατὰ τὰς χεῖρας τε καὶ πόδας ἄρθρων ἡ φύσις ἐξ ἐπιμέτρου περιτίθησιν ἀσφαλείας ἕνεκα. *multis manuum & pedum articulis natura ex abundanti, velut auctarium, circumponit ſecuritatis gratiâ.*

Quomodo ex abundanti.

Ἐξ ἐπιμέτρου *ex abundanti* ſuperpoſita eſſe *ait*. Satius judicavit natura provida, abundare beneficentiâ, quam deficere.

Quot modis ſecuritatem præſtent.

Ἡ ἀσφάλεια *ſecuritas* præſtatur ab iisdem, 1. dum articulorum vacuitatem implent, & flexionem regunt, *autore Veſalio*. Præſtatur eadem ſecuritas, 2. dum in digitos flectentibus muſculis ſurſum in ligamentum recurrunt, ne articulo directè oppoſita, flexionem extremam, cum neceſſaria eſt, impediant, *autore Sylvio*. Præſtatur eadem ſecuritas 3. dum in extenſione digitorum, intra ſpacium articuli inſerta, tendinem retineant, *autore Platero, approbatore Riolano.*

CAPUT LV.

De unguibus.

Ungues aggredimur,

VEteres, extremas ſuorum laborum oras conſpicati, ad ὀμφαλὸν, *umbilicum* ſe perveniſſe, ajebant.

non cenſorios.

Nos jam fumum è focis adſcendere, & ex longinquâ pergrinatione per vaſtum Oceanum domum ferè reduces, & extremarum partium ſummas quaſi clauſulas, & ut eos vocat *Plinius*, nervorum clauſuras, ungues aggredimur: non cenſorios illos quidem, quibus, Polycleti arbitratu, *autore*

Digitized by Google

tu, *autore Plutarcho libro 2. συμποσιακῶν conviviorum, problemate tertio*, recepto à marmorariis more, exigebatur ὁ πηλὸς, *lutum*. Non enim rationis amplius reguntur nutu: ſed exſucci, & lethali frigore ſopiti rigent.

Oſtendit eos nobis ſolùm ſceleros noſter, ceu bellaria, & menſas ſecundas: quibus depaſtis & ipſe optatam capeſſere diſiderat quietem.

Nomen. NOMEN ab ungendo habent, quia unguina iis adlinere ſolemus. ὄνυχες *à Græcis* dicuntur.

Sunt partes. E partium numero eos eximere quidem nonnulli conantur, ſed cum *autore Galeno 1. de elementis cap. 6.* ὃ δ' ἂν τοῦ παντὸς συμπληρωτικὸν, ἐκεῖνο μόριόν τε καὶ μέρος ὀνομάζεται, *quicquid totum complet, id illius ſit particula.* & autore *Fernelio lib. 2. phyſiolog. cap. 2. Pars ſit corpus vivens toti cohærens*, ad illius uſum *& functionem comparatum*, unguesque hisce requiſitis ſatisfaciant, jure & merito partium familiæ adſcribuntur.

Sed minus principales.

Situs. SITI in extremitatibus digitorum ſunt: circa radicem διὰ συμφύσεως τῇ σαρκὶ καὶ τῷ δέρματι *carni & cuti connaſcuntur, autore Galeno 2.* ἐγχειρ. *: cap. ultimo.* Cutis univerſæ radici eſt exterius circumdata: caro autem interius ſubdita.

Paronychium. Caro hæc cum vitioſis adfluentibus humoribus excreſcit cum inflammatione, vocatur παρωνύχιον, malum ſæpe dolorificum.

Reduvia Feſti & Græcorum. Cum cuticula circa unguium radices laceratur, & elevatur exilibus ſtrigmentis, *à Feſto*: cum leve adeſt circa radicem tuberculum, *à Græcis* REDUVIA vocatur. Neuter affectus momentaneus. In quiete pars detenta ſponte ſanatur.

Caro ſenſilis. Caro ſub unguibus ſenſilis admodum. Hinc exulcerationes illius dolorificæ.

Caro circa apices. Circa carnem in apicibus digitorum manus & pedis locus eſt, in quo *Paracelſus* chirurgicam inſtituit curationem

tractatu

Digitized by Google

tractatu 2. de morbis amentium capite 2. Nempe aperit apices digitorum manus & pedis. *Apertio hæc eſt duplex: una* cutis *Ejus a-* ſolius (intelligere autem videtur cuticulam) & fit veſicanti- *pertio in* bus: *altera* profundius penetrat, & cutis ipſius eſt ulcerativa. *mania* Non dubitamus, ægrum continuis tormentis his divexatum, *curatio-* & venarum & arteriarum ex ſummitatibus, ſeroſis, bilioſis, ſalinis, & mercurialibus atomis emanantibus, ægrum liberatum iri auxilio præſentaneo. *ne.*

QUALITAS. FRIGIDI ſunt ungues & ſicci. COLORE accedunt ad cutim, cui adnaſcuntur. Floſculi in iis nonnunquam micantes albi, reſpicientis habentur prænuncii fortunæ. Sordidis unguibus præditos τρυγοβίους, quaſi *fece viventes*, appellari ſcribit *Pollux*. *Qualitas.*

FIGURA. Lati ſunt, in circulum vergentibus extremitatibus oratum ſummarum. In phthiſicis, *autore Aretæo lib. 1. de diuturn. cap. 8.* δάκτυλοι ἰσχνοὶ, τὰ δὲ ἄρθρα παχέα, ὀστέων μοῦνον ἰδέη. σμύχονται γὰρ καὶ σάρκες, ὄνυχες γρυποὶ δακτύλων, digiti tenues, articuli craſſi, oſſium duntaxat remanſit ſpecies: ſiquidem & carnes, extabeſcunt, & UNGUES FIUNT ADUNCI. *Scholiographus Hollerii ſect. 5. aphor. 9.* Veteres, *ait*, tabem ab ulcere pulmonum vocabant λυκίωμα: duabus, *ait Hollerius ipſe lib. 3. aphorismo 10.* de cauſis: quia homines tabidi habent aduncos ungues: ut cauſa, quia abſumunt omnia more lupi.

SUBSTANTIAM quod attinet, oculorum ea judicio patet. Inter OSSA, CARTILAGINESQUE, ſubſtantiæ conditione, medii ſunt. VENIS ARTERIISQUE à naturâ inſtruuntur, nutriuntur & creſcunt. περαίνει εἰς τὴν ῥίζαν αὐτῶν, *inquit Galenus 2.* ἐγχειρ: *capite ultimo*, οὐ νεῦρον μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀρτηρία καὶ φλέψ. ἐξ ὧν αἴσθησίν τε καὶ ζωὴν καὶ τροφὴν ἔχουσι. *in radicem ipſorum non ſolùm nervus, ſed & arteria, & vena, ex quibus ſenſum, vitam & nutrimentum habent, terminantur.* οἱ ὄνυχες ἀρτηρίᾳ μὲν καὶ φλεβὶ καὶ νεύρῳ, κατὰ τὴν ῥίζαν, ἐζεύχθησαν *Subſtantia.* *Vaſa ungues accedunt.*

 αἰσθή-

αἰσθήσεως ἕνεκα, καὶ ζωῆς, καὶ τροφῆς, ungues arteria, vena, & nervo quoad radicem junguntur, ſenſus, vita, ac nutrimenti gratiâ.

Dubium movetur, an verè nutriantur

Alibi tamen aliter ſentire videtur, dum inquit: in reliquas partes hæc vaſa quidem diſſeminantur, *καθάπερ εἰς τοὺς κήπους οἱ ὀχετοὶ, ut in hortos alveoli: κατὰ δὲ τοὺς ὄνυχας οὐ διαπείρεται ταῦτα, διά τι καθ' ἀπόφυσιν αὔξονται καθάπερ αἱ τρίχες. in ungues verò hæc non diſpenſantur, eò quod pilorum modô ab radice exeuntes augeantur.*

In quibuſdam morbis, *οἷον τε ταῖς φθισικαῖς νόσοις μᾶλλον καὶ ἐν γήρᾳ, καὶ τεθνεώτων αἱ τρίχες αὔξονται. τὰ δ' αὐτὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας. in phthiſicis, ſenectute,* ait *Philoſophus 3. de hiſtoriâ animal. cap. 11. & defunctis augentur pili. Idem & accidit unguibus.* Inde nonnulli ungues non eſſe animatos, nec per intus ſuſceptionem, ſed per juxta poſitionem ſolùm creſcere ſtatuunt.

Reſpondetur.

Reſpondemus *cum Aphrodiſæo lib. 1. probl. q. 40.* non verè augeri in hiſce morbis & defunctis, ſed conſumtis partibus carnoſis, quæ ſubtus ipſos ſunt, magis ungues exſeruntur, & quæ antea opertæ partes eorum imæ latebant, deteguntur.

Actio duplex: 1. privataſenſu.

ACTIO ſenſus ipſis competit, quâ carni adhærent: quâ exſtant inſenſiles ſunt. Corpus, *inquit Bonamicus*, non ſentit, ut pars ſimilaris: ſed, ſi cum eo, quod ſubjacet, ſumatur; ſentit omninò.

Cur non ſentiant ut partes ſimilares.

Quare autem non ſentiant ungues, ut partes ſimilares, exprimimus *verbis Philoſophi 3. περὶ ψυχῆς cap. 13. t. 66.* quibus rationem redditurus inſenſibilitatis oſſium, pilorum, & ſimilium partium (quibus & ungues comprehenduntur) hanc adfert: ὅτι γῆς ἐστί. & τὰ φυτὰ διὰ τοῦτο οὐδεμίαν ἔχει αἴσθησιν, ὅτι γῆς ἐστίν. *quia terra ſunt. Et plantæ ob hoc nullum habent ſenſum, quia terræ ſunt.*

Interrogatus autem, propter quid plantæ non ſentiant, cum habeant

habeant quandam partem animalem & patiantur à tangibilibus, etenim frigeſcunt, & caleſcunt? *Reſpondet Philoſophus 2.* περὶ ψυχῆς, *cap. 20.* αἴτιον γὰρ τὸ μὴ ἔχειν μεσότητα, μηδὲ τοιαύτην ἀρχὴν, οἵαν δέχεσθαι τὰ εἴδη τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ πάσχειν μετὰ τῆς ὕλης. *Cauſa eſt quod non habeant illam medietatem, neque huiusmodi principium, ut poſſit recipere formas ſenſibilium ſed pati materiâ.*

Idem de unguibus dicere poſſumus. Ad ſenſum faciendum, aut ad percipiendas tactu ſenſiles qualitates, requiritur organi juſta temperies & temperamenti mediocritas: unguis autem corpus nimiâ excedit ſiccitate.

Non habent juſtam temperiem & mediocritatem.

De Actione unguium *publicâ*, & quem toti corpori præſtat, uſu nota eſt ſententia *Platonici Timæi*: nimirum, cum mulieres & alias brutas animantes ex viris futuras, & in multis quoque rebus unguium uſu opus habituras, ſcirent οἱ ξυνιστάντες ἡμᾶς *conditores noſtri*: idcircò ἐν ἀνθρώποις εὐθὺς γιγνομένοις ὑπετυπώσαντο τὴν τῶν ὀνύχων γένεσιν. *in hominibus ſtatim genitis unguium præſidia conformarunt.*

2. Publica & de ea ſententia Platonis.

Ariſtotelis quæ fuerit ſententia, patet ex *4. de partibus animal. capite 10.* ἔχει γὰρ ἄνθρωπος αὐτὸς ὄνυχας καὶ πρὸς χρῆσιν καὶ ἐπικαλύπτειν. σκεπάσματα γὰρ τῶν ἀκρωτηρίων εἰσίν. *Homo ungues habet uſus & operimenti gratia. Eſt indumentum ſummorum digitorum.*

Ariſtotelis.

Sed quia manus apprehenſionis gratiâ factæ, pedes autem ambulationis, in illis tegunt, ut res firmius apprehendamus: in his, ut ſecurius terræ inſiſtamus.

Galenus 1. de uſu part. cap. 7. durarum rerum apprehenſioni ungues maximè ſervire ſcripſit. ὄργανον, *inquit,* ἀντιληπτικὸν ἁπάντων τῶν σμικρῶν ἅμα καὶ σκληρῶν σωμάτων, ὁ δάκτυλος ἐγένετο, inquit, *organum apprehenſorium omnium parvorum ſimul & durorum corporum factus eſt digitus.*

Galeni.

Τὰ μὲν οὖν μαλακὰ σώματα, τοῖς σαρκώδεσι σφῶν αὐτῶν μορίοις

ρίοις μόνοις λαμβάνουσιν. ὅσα δὲ σκληρὰ, καὶ διὰ τοῦτο τὴν τῆς σαρκὸς φύσιν ὠθεῖ καὶ βιάζεται, ταῦτ᾽ οὐ δύνανται λαβεῖν χωρὶς τῶν ὀνύχων, ἕδρας γὰρ δεῖται τηνικαῦτα ἡ σὰρξ ἀνατρεπομένη. *Mollibus rebus apprehendendis cutis & caro digitorum ſuffeciſſent, dura verò & propter hoc carnis naturam pellentia violenterque cogentia, ſine unguium auxilio apprehendere digiti non poſſunt: firmamento enim tunc eget caro eorum everſa.*

Durorum rerum apprehenſio illuſtratur.

Et capite 10. ejusdem libri. τὸ μὲν δὴ γένος τῶν ὀνύχων, τοῦ βελτίονος ἕνεκεν ἐφαίνετο γεγονέναι, δυναμένων γε τῶν χειρῶν ἀντιλαμβάνεσθαι μὲν καὶ χωρὶς τῶν ὀνύχων, ἀλλ᾽ οὔτε πάντων τῶν ὄγκων, οὔθ᾽ οὕτω καλῶς ὡς νῦν, ἐδείχθη γὰρ, ὅτι τὰ σμικρὰ καὶ σκληρὰ σώματα διαδιδράσκει ῥαδίως αὐτὰς, εἰ μὴ ταῖς κορυφαῖς τῶν δακτύλων, ὑπήκει τό τις οὐσία σκληροτάτη στηρίζειν τὴν ταύτῃ σάρκα δυναμένη. *Unguium genus gratiâ ejus, quod eſt melius, videtur factum eſſe, addit, cum ſcilicet poſſent manus absque unguibus apprehendere quidem, ſed neque moles omnes, neque ita benè, ut cum illis. Monſtratum enim eſt, dura & exigua corpora facilè eas effugere, niſi ſummitatibus digitorum aliqua ſubſiſtat durisſima ſubſtantia, ejus loci carnem firmatura.*

Rectè omnia hæc *Galenus* expreſſit, acuque tetigit. Quî enim non ceſſiſſent digiti manûs, niſi robore muniti eſſent? aut quî pedes ſolo firmarent, niſi apices digitorum robore polluiſſent, ut adeò utrisque natura providè proſpexerit.

Accedit, *inquit Spigelius*, quod, quæ minuta ſunt, nec digitis arripi poſſent, ea unguium beneficio tractemus, & quæ, dura pedibus propulſanda, ea facile abigamus. Sic nullum unquam beneficii genus natura denegavit.

CAPUT

CAPUT LVI.

Epilogum continet.

PErvenimus jam ad ὀμφαλὸν καὶ ὄνυχα *umbilicum & unguem*! Telã præſecabimus. Simplici orationis ſtylo oſſeã cratem explicavimus. Gemmata & auro ornata corpora ſeipſis meliora non redduntur. *Caſtè quod ornatur, fit illuſtrius, cum fucatur, fit præſtigioſum, Gellio 7. noct: attic. cap. 14. autore.* *Simplici ſtylo uſi ſumus.*

Neque omnia ſub acumen ſtyli revocare operæ duximus precium. Non ita ingeniis veſtris diffidere debuimus, ut quæ vel lentè tractata, vel leviter tacta, vel denique ſilentio omninò involuta, ea vos tacitâ cogitatione adſequi haud valeatis. *Non omnia attigimus.*

Φωκίωνα, *autore Plutarcho in Phocionis vitâ*, μέλλοντί ποτε φασὶ, πληρουμένου τοῦ θεάτρου, περιπατεῖν ὑπὸ σκηνὴν αὐτὸν ἔνδον πρὸς ἑαυτὸν τὴν διάνοιαν. εἰπόντος δὲ τινὸς τῶν φίλων. σκεπτομένῳ Φωκίων ἔοικας. ναὶ μὰ τὸν δία φάναι σκέπτομαι, εἰ δύναμαι τοῦ λόγου ἀφελεῖν, ὃν μέλλω λέγειν πρὸς ἀθηναίους. *Phocione apud populum aliquando dicturo, cum oppleto jam hominibus theatro, cogitabundus deambularet in ſcenâ, familiarem ejus quempiam ferunt propius accedentem rogaſſe, quidnam iſtuc eſſet, quod ſecum tam accuratè cogitaret? Tum Phocion. Ita me pol, inquit, jamdudum cogito, ſi quid ex eâ poſſum oratione, quam habiturus ſum, demere.* *Cum Phocione breviati ſtuduimus.*

Eadem & nos cogitatio cœpit, cum ad vos, *Auditores*, de oſſibus dicturi eſſemus. Ademimus prolixo argumento, quantum potuimus, & maluimus breviter dicere. *Rogati cauſam* affectatæ brevitatis, *reſpondemus* verbis *Galeni de oſſibus ad tirones*: ταῦτ δὲ ἀρκεῖν μοι δοκεῖ τοῖς εἰσαγομένοις περὶ ὀστῶν ἐπιστᾶσθαι. *Hæc prima rudimenta diſcentibus de oſſibus ſufficere videntur.* *Credentes hæc ſufficere iis, qui introducuntur.*

Digitized by Google

Sufficiunt ad totam corporu anatomici molem ſuperſtruendam.

Hæc vobis etiam ſufficiant ceu baſis, ſuper quâ totam ædificii molem ſuperſtruatis. Super carinâ navis firmatur: ita & ſuper hâc oſteologias baſi omnis veſtra anatomica, & cheirurgica, luxationum, fracturarumq; , ſtabiles eligat ſedes cognitio.

Sufficiunt ad mortalitatis memoriam refricandam.

Hæc nobis omnibus ſufficiant, ad mortalitatis renovandam memoriam. Memores ſimus ſæpe *mortui lignei*, & *larvæ argenteæ*, ab Ægyptiis in conviviis circumferri ſolitæ. Animo nunquam excidat noſtro *æneus Hippocratis ſceletos*: *Vox pueri, Philippe, homo es*: *Cœna* Domitiani *funebris*. ſepulcri præco: vox Simonidis: memento te eſſe hominem: *lapis cæmentarii*: *ſtatua citeria* loquacula: *carina navis* pereituræ: *ſerpens* medullæ: horridæ mortis *brachia* ſpiculis & pharetrâ armata: *pelvis* & languentes tumbæ innixi *pedes*: acutique in noſtram perniciem armati *ungues*.

Ad mortem ipsâ intrepidè ſubeundam.

IMITATI Domitianum Imperatorem, in ſtibadio & lectis noſtris ſuſpendamus cranium hominis mortui, animumque ad mortem quamcunque illam paratum geramus.

Sic digni erimus, ſponſum immortalitatis, ſive ille nos mortis nuncio ad ſe vocaverit, ſive ultimum illud κέλευσμα tubæ archangelicæ inſonuerit: SPONSUS VENIT: SPONSUS VENIT: δεῦτε εἰς τοὺς γάμους, *venite ad nuptias*: hilari vultu, intrepido προσδέχεσθαι *excipere* animo.

Defuncto honorem etiam exhibebimus.

NE VERO in defunctum hunc, qui nobis hæc præbuit halcyonia, & has utiles non invidit medicas, piæque devotionis refulgentes radiis meditationes, ingrati ſimus, ſupremum ipſi exhibebimus honorem, Græcorum in efferendo honeſtiore aliquo funere obſervantes morem. Non extra oppidum illum efferemus, ſed per ephebos in cœmi-

Digitized by Google

cœmiterium τὰ λείψανα deferri curabimus: &, ſi non auream, tamen inauratam, è marino rore textam coronam, imponemus: oſſa autem, veſtrâ adjuti operâ, compingemus in ſceletum. Nempè per ſpinam dorſi ferreum trajiciemus ſtylum, ſicque microcoſmici navigii carinam formabimus: huic ferreis filis ductilibus coſtarum cratim adaptabimus, cum brachiorum remis: oſſa pedum, ceu temonem, appendemus oſſis ſacri, & ilium puppi: tandem etiam capitis proram ſuperimponemus, & ſic ſceletum extructum in optimâ ædium parte propè Muſéi noſtri fores locatum conſilii medici indigis ab oculos, ceu cynoſuram, ponemus: imitati Polycletum ſtatuarium, qui olim non contentus ſcripſiſſe, in quo omnia, quæ ſtatuam humanam ſculpturo obſervanda ſunt, notaverat, librum, poſtea etiam, ne præcipere aliis videretur, quod non obſervâſſet ipſe, ſtatuam humanam fecit, eamque *autore Plinio naturalis hiſtoria libro 34. capite 8.* publicè propoſitam artifices vocavêre CANONEM, lineamenta artis ex eâ veluti lege petentes: ſolusque hominum artem ipſe feciſſe artis opere judicatus.

Carnesque ſepeliemus in urbe. Copingemus ferreis filis oſſa. Et ad Muſéi noſtri fores ſtatuemus.

Neque metuimus fatum chirurgi Quirini, natione Hollandi, qui, *autore Adamo Oleario Ducali Gottorpienſi Mathematico, in deſcriptione itineris in Orientem*, cum in conclavi adſervaret ſceleton humanum, idemque ipſo teſtudinem pulſante, ventoque perflante, moveretur, ad parietem ſuſpenſum, præſtigiator judicatus, Muſcoviâ urbe excedere juſſus, ſceleto ipſo comburio adjudicato.

Non veremur ſiniſtra Quirini fata.

Ο ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΑΣ *noſtra anima & corporis conditor*, DEUS, qui & viam, quâ ventus flans oritur, & quo, in prægnantis ventre compingantur oſſa, optimè novit modum: imò in cruce ſe ita diſtendi paſſus fuit, ut

Votum.

omnia

omnia ipſius numerari potuerint oſſa: ille idem in nobis, nos ipſos, & in nobis ipſis, *οἷος δὲ τὴν σοφίαν, οἷος δὲ τὴν δύναμιν, οἷος δὲ τὴν χρηστότητα, quanta ſit ejus ſapientia, quanta potentia, quanta bonitas, à Galeno 3. de uſu partium, capite 10.* decantata, cognoſcendi conſervet ardorem.

GUER-

GUERNERI ROLFINCII
PHIL: ET MED: DOCT: ET PROF: PUBLICI

DISSERTATIONUM ANATOMICARUM
Methodo ſyntheticâ exaratarum

LIBER III.

DE MUSCULIS.
CAPUT I.
Muſculorum Dignitas. Myologiæ jucunditas, & utilitas.

QUum ea ſive ab ipſo DEO, ſive à naturâ ingenerata ſit humanæ menti vis, ut ſimulatque in hanc lucem editi & ſuſcepti ſumus, quodam quaſi impetu ad eas res adamandas ac complectendas rapiamur, quas eſſe præſtantiſſimas, jucundiſſimas & utiliſſimas cognoverimus. imò hæc altiſſimis radicibus in noſtris animis defixa principia, hique igniculi tam ſplendidè luceant, ut à pravis opinionibus nunquam extinguantur; non eſt mirum, ſi MUSCULORUM doctrina nos in ſui admirationem amoremque trahat. *Muſculorum doctrina nos in ſui rapit admirationem.*

Conceſſi ſunt illi ſingulari naturæ liberalitate omnibus motum localem habentibus: *aliquibus analogi & vel ſolâ ratione contemplabiles*, ut in culicibus, muſcis, pediculis: *vel ſenſu demonſtrabiles*, ut in cicadis, veſpis, locuſtis: *& magis manifeſtè* *Conceſſi muſculi ſunt omnibus localem habentibus motum. Vel analogi.*

Digitized by Google

nifeſtè in cruſtaceis, aquatilibus, ut majis, vulgò in Italiâ cranceolis, aſtacis, gammaris: & in omnibus hiſce muſculi ſeu potius tendines in oſſibus ſunt ſiti.

Vel veri. Tales habet homo.

Aliquibus dati ſunt *non analogi, ſed veri*, extrà oſſibus appoſiti, ut in ſanguineis omnibus, in quorum numero HOMO primum obtinet locum, qui ipſorum miniſterio deſtitutus inſtar arboris aut ſtatuæ perpetuo uni affixus remanet loco, ſenſuum operatione privatur, perpetuâ ſiti & fame maceratur, & neque noxia fugere, nec ſalutaria perſequi valet.

Autores ſunt motus, magna dignitatis,

Hunc motum tanti fecit *Galenus 12. de uſu part. cap. 10. ut ſcripſerit*: καθόπι γὰρ ἂν αὐτὸ μόριον, ὃ ἡ κίνησις ἀπέλιπε, κατὰ τοῦτο πάντως οὐδὲν ἀποδεῖν δόξει λιθίνου, καὶ οὕτως οὐδὲ τὸ ζῶον ἔτ᾽ ὑπάρχει. κατὰ γὰρ τὴν οὐσίαν τοῦ ζώου τὸ κινεῖσθαι. *Quacunque ſui parte animal motu deſtituitur, eâ nihil videtur à lapideo diſcrepare, eoque modo animal amplius non eſt: motumque ipſum eſſe de ſubſtantiâ animalis* ſubjungit.

Et neceſſitatis.

Hujus motus tanta eſt neceſſitas, ut ſine eo nihil omninò perficiatur laudabile. Hujus beneficio infans ex uteri cancellis egrediens, calcitrando, pariendi facultatem ita adjuvat, ut ſine illo & mater & fœtus in præſentiſſimum vitæ diſcrimen ponantur.

In capite, & ſingulis partibus

Capitis motu & nutu felicius nonnunquam animi noſtri ſenſa exprimimus, quam linguâ ipsâ: adeò, ut ſine decenti corporis & capitis motu ne ulla quidem oratio decens haberi queat, & rectè *Demoſthenes, autore Cicerone libro 3. de oratore, & Quintiliano lib. 11. inſtit. cap. ultimo* in oratione quid primum interrogatus, reſponderit, & quidem rectè: Actio: quid ſecundum: quid tertium, actio. Hæc univerſitas eſt virtutum oratoriarum: hæc omnes in oratione numeros implet.

JUCUNDISSIMA eſt hæc muſculorum doctrina.

Quid

Digitized by Google

Quid animum æquè delectat, quam noviſſe, quibus motibus agitetur brachium, qui muſculi hunc vel illum motum perficiant, qui oculum nobiliſſimum illud inſtrumentum ſurſùm deorſumque moveant, qui linguam animi interpretem inſtar undæ in varias moveant poſitionum differentias. Jucundiſſima certè ſunt, & animum novitate miris modis delectant. Neque hoc ſolum nomine, verum etiam

Doctrina hæc eſt jucundiſſima.

UTILITATE, quæ in artis operibus ſatis eluceſcit, ad vulnera curanda, luxationes reſtituendas, fracturas conſolidandas, & actionis partium cognitionem reſplendeſcit. Hanc utilitatem limitat quidem *Averrhoës lib. 1. colliget cap. 15. & diſtinctam cognitionem arti non multùm neceſſariam eſſe ſcribit ad medicinandum per cibos & medicinas ſed chirurgicis ſeu operantibus cum ferro ſolùm magnum eſſe juvamentum: addit etiam, quod poſt terminationem iſtarum rerum parvum lucrum conſequamur.* Sed revera medicis etiam utilis eſt.

Utiliſſima ad vulnera, luxationes curandas.

Ariſtoteles, qui mundi & eorum, quæ in illo ſunt, rationem ingenio penetraſſe videtur, motus cognitionem in naturâ utramque paginam facere conteſtatur, cum *3. phyſ. c. 1. t. 1.* ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης τῆς κινήσεως ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν, contendit, *motu ignorato ipſam naturam ignorari neceſſe eſſe*. Similì ſanè ratione in humano corpore parvo mundo cognoſcendo rem ſe habere dixerimus: MOTU IGNORATO hominem ignorari neceſſe eſſe.

Ad cognitionem phyſicam.

Inſinuavit hoc Galenus 4. περὶ ἐγχειρήσ: *cap 1.* ubi reprehendit ſui temporis Medicos, ὅσοι δοκοῦσι περὶ τὴν ἀνατομὴν ἐσπουδακέναι, τοῦ χρησιμωτέρου μὲν αὐτῆς ὀλιγωροῦντας, ἀσκοῦντας δὲ τὸ σοφιστικώτερον. *qui quidem conſectionibus operam dediſſe putantur, utiliore verò illarum parte neglectâ, eam, quæ cavillatoria magis eſt, exercent. Incuſavitque juvenum* ἐπίτασιν, περὶ τὸ φαυλότερον μέρος τῆς ἀνατομῆς, σπουδὴ δὲ χρησιμοτέρου σχεδὸν ἁπάντων ἀμελούντων, *quod majorem induſtriam in pejore diſſectionis parte collo-*

Id confirmat Galenus

Dum incuſat

cent,

juvenes, quod in pejori diſſectionis parte occupentur.

cent, utiliorem autem prope omnes negligant. Hanc autem vocat ἐκτὸς ἀνατομὴν ὅλου τοῦ σώματος *externam totius corporis, quæ circa muſculos verſatur inciſionem.*

Propterea ipſe, ut non ſolùm τοῦ λόγου, ἀλλὰ διὰ τὸ κτλ. τῆς διδασκαλίαν τάξεως ratione, *ſed etiam diſciplinæ ordine eos ad rei dignitatem exhortetur*, ea, quæ prius diſcenda cenſet, prius quoq; proſequitur, & poſt artuum diſſectionem ſuperioribus libris comprehenſam, reliqui totius corporis externam inciſionem ſubjungit.

Vtilem autem ſuique deque habeant.

In eandem ſententiam *2. de adminiſt. anat. c. 3.* debacchatur in priores anatomicos: Φαίνονται ἀκριβέστερον ἐξειργασμένοι τῆς ἀνατομικῆς τὸ τ' ἄχρηστον ὅλως τοῖς ἰατροῖς, καὶ τὸ βραχεῖαν καὶ ὀλιγάκις ὠφέλειαν παρεχόμενον, ἀμελέστερον δὲ τὸ κατεπεῖγόν τε καὶ χρησιμώτατον, ἀναγκαιότατόν τε ᾧ πᾶσιν ἀγνοῆσθαι, *videntur anatomicæ artis minus utilem, & quæ rarò & exiguam exhibere ſolet utilitatem, partem diligentius excoluiſſe: illam autem, quæ præcipua eſt, ac utiliſſima, maximèque neceſſaria ab omnibus habetur, neglexiſſe.*

Vtilis pars anatomiæ eſt, quæ verſatur circa muſculos.

Talem verò vocat, quæ verſatur circa muſculos externi corporis. *Satius judicat* cognoſcere, non quot membranæ cordis oſtio præfixæ, aut à quibus venis nutriatur, ſed à quibus muſculis extendatur brachium, cubitus, tibia, pes, à quibus rurſum inflectatur, à quibus circumagatur, ubi nervus lateat, aut arteria perreptet, ubi inſignis, ubi parva. οἶδα γοῦν ὁσημέραι τοὺς τούτων ἀμαθεῖς δεδιότας τε τὰ μὴ φοβερὰ, καὶ θαῤῥοῦντας τὰ φοβερά. *Novi enim quotidie horum ignaros in rebus ſecundis timidos: in metu plenis ſecuros.* Hæc ſiquidem medicis tam ſunt neceſſaria, ut ne ipſi quidem empirici horum ſcientiam audeant damnare, ſed fateantur horum cognitionem eſſe utiliſſimam, licet extremè errent, quod illam ex fortuito vulnerum intuitu comparari poſſe putent.

Sed hos tanquam cavillatores relinquit, & anatomicos pro-

profeſſores accuſandos meritò cenſet, quod neceſſaria hæc adeò defunctoriè inquiſiverint. *Ipſe itaque adhortatur juvenes*, ut relictis in præſentiâ cerebri, cordis, lienis, uteri gravidi confectionibus, prius ediſcant, quali brachium ſcapulæ & & cubito connexu alligetur, &, ob id ipſas manus & cruris adminiſtrationes anatomicas omnibus aliis præpoſuit.

Primò hæc addiſcenda.

Hæc confirmat 1. de adminiſtr. anat. cap. 3. ubi vituperat antiquos, quod in dignotione muſculorum adeò fuerint negligentes, cum tamen illorum cognitio ſecundum principium & finem, ut & fibras, an rectæ an obliquæ ſint, maximè proſit chirurgis, qui abſceſſus ſecare debent, & ταῖς ἐνεργείαις *actionibus explicandis* accommodatiſſima ſit.

Vtilis eſt in apertione abſceſſuum.

Cum enim, ob abſceſſus altiores, & putrifica vitia, nonnunquam muſculos incidere cogamur, ἡ τ᾽ ἐνέργεια χειριστικωτάτη γινώσκεσθαι *ut pernoſcas in magnis vulneribus, ubi muſculus eſt ex toto transverſim ſectus, functio abolita quæ ſequatur.* Hoc προειπὼν, ἀνέγκλητος ἔσῃ παρὰ τοῖς φιλαιτίοις ἀνθρώποις, *nullum reprehenſioni locum relinques querulis (qui cauſas omnium rerum ſcire volunt) iſtis hominibus*, qui illius abolitionem medicorum curationi, non vulneri imputare ſolent.

Πρὸς τὸ ἐν ταῖς χειρουργίαις ἀκριβῶς ἀναγκαιότατόν ἐστι ἐπίστασθαι τὰς ἐνεργείας τῶν μυῶν. *ut exquiſitè manu cures, muſculorum actiones noſſe oportet.*

Ad chirurgiam utilis eſt omnem.

Actionis etiam cognitio eſt neceſſaria, ut evitemus transverſas inciſiones muſculorum, ſi vel vulnera anguſta ſunt dilatanda, ut à fundo coaleſcere poſſint, nec fiſtulas generent.

Ex his omnibus liquet, cognitionem muſculorum utilem eſſe non ſolùm chirurgis ſed etiam medicis, eôque magis nobis enitendum, ut muſculorum exactam cognitionem nobis comparemus, & omnibus medicinæ partibus ceu rudimenta, primordia, & προπαιδεύματα, *à quibus incipere oporteat*, præmittenda eſſe cenſeamus.

ἀνακεφαλαίωσις.

CAPUT II.

Difficultatem hujus doctrinæ explanat. Veteres obſcurè eam propoſuere: omnium optimè Riolanus.

Difficilis eſt hæc doctrina.

DIfficilis quidem hæc eſt doctrina, ejusque veteres cognitionem habuere haud accuratam.

Sphinges ejus obſident aditus.

Sphingum τὰ τῆς παρθενωπῦ, καὶ τῇ τοῦ λεοντοειδοῦς σώματος κράσει, *ut inquit Ælianus de animalibus lib. 12. capite 7. ex virginis facie & leonis corpore cum gravitate compoſita,* prima ejus occupant atria, ſimulacra, eaquè lapidea, utrinquè à dextris & ſiniſtris, & quidem longè diſtantia. *Lapidea* ſunt, quia difficile, quod arduum: *ſtant utrinquè*, difficultas enim magna: *longè diſtant ab invicem*, quia μακρὸς δὲ καὶ ὄρθιος οἶμος ἐπ' αὐτὴν *longa & acclivis ad hanc cognitionem via.*

Hippocrates muſculorum raro meminit.

Hippocrates τῶν μυῶν, licet rem teneat ipſam, nominetenus raro vel nunquam meminit: utiturque vocabulo τῶν σαρκῶν *in celebri illo quarti aphoriſmorum decimo ſexto*, in quo, ἐλλέβορος ἐπικίνδυνος τοῖσι τὰς σάρκας ὑγιέας ἔχουσιν, *Elleborus ſanas habentibus carnes, ob metum convulſionis, periculoſus* pronunciatur. *Liber* περὶ τῆς καρδίας utitur voce μῦς de corde.

Ariſtoteles.

Apud Ariſtotelem etiam nomen muſculi in genuinis operibus *ab Aquapendente* non reperiri cenſetur. *Nonnulli tamen* ſub nervorum, fibrarum & carnium nomine eos, non ſolùm *Socrati* & *Platoni*, ſed & *Ariſtoteli* cognitos fuiſſe volunt. *Sic 2. part. animal. cap. 9.* περὶ δὲ τὰ ὀστᾶ αἱ σάρκες πεφύκασι, προσεσλιμμέναι λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσι δεσμοῖς: *caro circa oſſa conſiſtit vinculis, modo fibrarum, tenuibus adhærens*, dum inquit, muſculos omninò intelligit.

In problematibus, ſi fortè ſemel aut bis muſculi mentionem

nem fecit, credibile illud ab aliis fuiſſe inſertum, cum iis in locis, ubi ex inſtituto de motu egit, nullam faciat muſculorum mentionem.

Galenus obſcurus.

Galenus prolixè ſatis libris de uſu partium & adminiſtration. anatom. de muſculis egit, ſed obſcurè nimis: nec omnia adſequutus fuit.

Avicenna intricatus.

Avicenna itidem fen. 1. libr. 1. doctrina 5. ſatis intricatè de muſculis agit.

Carpus diminutus.

Jacobus Carpus in additionibus ſuper anatomen Mundini confitetur, ſe eſſe valde diminutum in anatome muſculorum totius corporis, licet de aliquibus particularibus completum fecerit ſermonem: *ſubjungitque*, ſe non multum occupatum fuiſſe in ſectione omnium muſculorum, cum in publicâ anatome pro ſcholaribus major pars non poſſit demonſtrari, & ad eam videndam requiratur *magnus labor, tempus longum, locus accommodatus*, præcipuè autem, cum illi non poſſint videri, niſi in *corpore decocto, vel in aquis currentibus longo tempore diſſoluto. Hæc ille p. 516.*

Veſalius ordinem ſitus obſervat.

Andreas Veſalius libr. 2. de hum. corp. fabr. egit operoſè de muſculis, ſed methodus illa, ſitus ordinem abſolute reſpiciens, obſcura eſt.

Fabricius de muſculis femoris & manus egit.

Hieronymus Fabricius, cui tantum PENDULA *debet* AQUA, *Hippocrati quantum debet* Cos *inſula magno*, licet muſculorum demonſtrationes quinquaginta, quo anatomen in celebratiſſimo Antenoreo annorum exercuit ſpatio, infinitas privatim & publicè habuerit, eas tamen ſcripto luci haud conſecravit, ſed ſolùm immenſæ meditationis & experientiæ *de muſculi fabricâ, actione & uſu in genere*, librum in lucem edidit, *& libro de greſſu*, aliquot muſculorum femoris & manus hiſtoriam tradidit, commendabili tamen methodo uſus, *non, ut Veſalius & Galenus ordinem diſſectionis*, prout unus alteri ſuccedit, aut contiguus eſt, aſſociaturque, obſervando, *ſed actionis & uſus neceſſitatem* ſectando.

An-

Laurentius elegans.

Andreas Laurentius divinum ingenii relinquens monumentum, de muſculis etiam elegantem conſcripſit, lectione dignum, librum.

Spigelius concinnus.

ADRIANI SPIGELII, viri magnæ doctrinæ, experientiæ & eloquentiæ, myologia *lib. 4. de humani corporis fabricâ* delineata in omnium eſt oculis.

Sylvius diligens

Johannus Sylvii, qui muſculorum ſylvam ſeu potius confuſionem in ordinem redegit, nominibus diſtinxit, & per tabulas ita diſpoſuit, ut uno intuitu eam tiro comprehendere poſſit, & methodus exquiſita, & autoritas in animo magna eſt noſtro.

Riolanus ὁ πάνυ.

Johannis Riolani anatomici incomparabilis myologia palmam omnibus præripit. Ille colophonem impoſuit negotio, & reliquis anatomicis perfectius *libr. 5. anthropograph.* edidit opus, ſpectatu digniſſimum, omnibus imitandum, omnibus præferendum, nulli poſtponendum. Hic nobis, cum in mœandris labyrinthi dubiis vagaremur ſedibus, benevolæ inſtar Ariadnes porrexit filum, quo evaſimus, & facili operâ in primis incunabulis nos expedire potuimus.

Hic erit vialis Hermes.

Hic Ἕρμης ἐνόδιος καὶ ἡγεμόνιος ἐν ταῖς ὁδοῖς ἀδήλοις *vialis Hermes, dux in ambiguis, nobis monſtravit viam.* Hujus filo & ſtylo, utinam, qui poſt eum de muſculis agere animum inducunt ſuum, uterentur, & ceu primum mobile ſequerentur, ad ejusque motum poſthabitis omnibus eccentrici cerebri epicyclis ferrentur, certè doctrina hæc non adeò difficilis, aut tot ſentibus implicita maneret.

Eundem *nos κατὰ πόδα ſequemur*, ejus veſtigia legemus, imò in ipſis demonſtrationibus ejus verbis utemur. *Retinebimus* etiam *nomina Riolanæa*, quæ naturam horum muſculorum ad amuſſim exprimunt.

Votum.

Rogamus autem ſummum ſcientiarum largitorem Deum, ut hos noſtros conatus ſecundet. Vobis verò, *lectiſſimi*

Digitized by Google

ſimi juvenes , qui frequentes huc conveniſtis , operam noſtram publicè privatimque probabimus , ut nullo tempore honeſtiſſimis veſtris ſtudiis & præclaris conatibus labor & induſtria noſtra defuiſſe deprehendatur. Non *deterreat vos extremus labor, tempus longum, locus minus commodus*, quæ perterrefecerunt *Jacobum Carpum loco citato*: nam magnum laborem ſolabimur jucunditate: *tempus longum* breve reddemus diſcendi cupiditate: *locum* habemus aptum, *cadaverque recentiſſimum*: inque eo omnia diligenter demonſtrabimus. *Non deterreat vos ſevera magni cujusdam viri ſententia. Differentiæ muſculorum plurimæ ſunt, inſtituendo noſtro haud ſcitu neceſſariæ, ut & peculiaria nomina à Sylvio aliisque ficta.* Alii minutias tironi non neceſſarias appellant: *Nihil moramur.*

Non deterrebit nos laboris, temporisque impendium.

CAPUT III.

De muſculis in genere, eorum nomine & conformatione accidentali.

HIs ita feliciter expenſis, de muſculis in genere quæ dici & notari debent, aggrediemur, veriſſimam docendi rationem arbitrati, quâ primum ea, quæ generatim & univerſim de re quapiam dici poſſunt, traduntur: deinde ſingulæ partes explicantur.

Agemus de muſculis in genere.

NOMINANTUR MUSCULI quaſi moviſculi: Græcis μύες *mures*, ſed diminutivè, quaſi parvi mures, quibus ſimiles ſunt, tum piſcium in genere, tum in genere quadrupedum. Similes autem ſunt 1. ratione FIGURÆ, nam habent caput acutum, ventrem latum, caudam oblongam & anguſtam. 2. ratione celeris *actionis* etiam ſunt ſimiles muribus: dum enim veteres artus corporis aſpexere, viderunt celeriter partes aliquas ſub cute moveri, ut mures. Propterea

Nomen 1. à figurâ.

nomen illud ab animali quadrupede ad partem animalem tranſtulerunt.

Cum autem varia ſit muſculorum figura,& muris forma ſoli ferè bicipiti conveniat, utpote qui caput & caudam anguſta,ventrem autem rotundum habeat,reliqui recti ſint vel quadrati, &c. cenſendum potius eſt,mures fuiſſe appellatos ἀπὸ τοῦ μύειν, *contractio* enim muſculi actio propria eſt.

Situs. SITI muſculi ſunt & diſperſi per totum corporis ambitum, ejus partes dextras, ſiniſtras,anteriores, poſteriores: *alii* in partibus internis,*alii* in externis: *alii* rectâ per corpus deſcendunt vel aſcendunt, *alii* obliquè,*alii* transverſo ductu corpori accumbunt. In *ſanguineis* muſculi *ſiti ſunt extra oſſa*, in oſſibus medulla: *in exſanguibus in oſſibus* continentur muſculi ſeu potius tendines,in gammaris facilè demonſtrabiles.

Connexio. CONNECTUNTUR *mirabili artificio tripliciter*.1.Partibus,propè quas ipſorum eſt initium. 2. Partibus,quas movent,& 3.lateralibus.

Circà partes,à quibus oriuntur. CONNEXIO *propè partes, à quibus oriuntur, Principium* dicitur,ſeu *origo*,non intelligendo originem generationis, quæ *autore Galeno* eſt ſemen,ſed originem diſpenſationis ſeu firmioris adhæſionis. Origo utplurimum ſuo fine elatior eſt: in muſculo tamen adſcendente inferior eſt. *Hæ ſunt immobiles.* Partes hæ ſunt immobiles, *φανερὸν μὲν ὅτι ἀδύνατον, autore Philoſopho 1. de communi animal. motione cap. 1. κινεῖσθαι μηδενὸς ἠρεμοῦντος, manifeſtum non poſſe aliquid moveri, niſi aliud quieſcat.* Quicquid enim movetur, id ſuper aliquo quieſcente movetur,& ut plurimum ſunt *oſſa*: ſic muſculus biceps,pectoralis & digaſtricus ab oſſe oriuntur: *interdum tendines*: ſic lumbricales à tendinibus perforantis oriuntur: *interdum muſculi*, ut in ſphinctere ani & veſicæ,& licet hæ partes ſint mobiles,reſpectu tamen partis movendæ in motu ejus quieſcunt.

CON-

CONNEXIO *propè partes in quas inſeruntur*, INSERTIO dicitur,& hæ partes ſunt mobiles,ut plurimum *oſſea*: ſic muſculus pectoralis in os humeri inſeritur: nonnullis in locis *cutanea*, ſic muſculi faciei, labii,frontis,in cutim inſeruntur: nonnunquam *muſculoſæ*, ſic ſphincter in ſeipſum deſinit: nonnunquam in partes *diſſimilares*, ut lingua, oculus, inſeruntur. *Connexio circà partes, in quas inſeruntur.*

IN MEDIO muſculi liberi ſunt, præterquam, quod membranâ vicinis partibus adjacentibus connectantur. Nonnunquam in medio à ligamento oſſi adnectuntur, ſic muſculus digaſtricus maxillæ infernæ in medio, à peculiari ligamento, adnectitur oſſis yoidis cornibus: Adductor oculi trochleator in peculiari trochleâ vertitur. *In medio ſunt liberi.*

Connexio muſculorum totius corporis INTER SE arctiſſima eſt, *ait Thomas Bartholinus*, hiant tamen quandoque quando flatus, ſerum, aliudve intercedit, ut in pleuritide ſpuriâ. Et de milite à Turcis flagellato *Veslingius* retulit, adeò diductos fuiſſe muſculos, ut flexo leviter corpore ſinguli ſitu ſuo extuberarent. *Connexio muſculorũ inter ſe.*

Hoc exemplum militis, *addit Riolanus animadverſ. ad Bartholinum p.762 mihi revocat in memoriam, noſtros lanios animalia cæſa & calentia inſufflare per calamum: poſt diverberare baculis cutim animalis inſufflatam, ut facilior ſit ſine laceratione excoriatio,& carnium ſeparatio.* Id tentandum foret in corpore humano recenter ſtrangulato,ut partium omnium facilior eſſet ſeparatio.

QUANTITAS non eſt eadem,ſive ſpectemus continuam ſive diſcretam. *Quantitas continua.*

Quoad continuam. Alii ſunt *minimi*,ut muſculi faciei, laryngis: *alii parvi*, ut oſſis yoidis, linguæ, intercoſtales: *alii maximi*, corpulenti & craſſi, brachii, cubiti, glutæi, ſolæi: *alii* ſunt *longi*,longiſſimus femoris ſutorius eſt. *Multi ho-*

rum ſunt *pares* ſeu *gemini*, pauci ſolitarii ἄζυγοι, ut ſphincter & diaphragma: *alii congeneres & fraterni*, qui ἀδελφιξία ſeu ἀδελφότητι, *ſingularique conſortio & cognatione* ita in unam eandemq; actionem conſpirant, ut unâ parte vitiatâ alterius actio, ſitus, habitus, magnitudo lædatur. Hujus quaſi fraternitatis *meminit Hippocrates lib. de articulis, & Galenus commentario 3. t. 100.* in muſculis maxillæ, in quibus unâ convulsâ parte, ſana diſtorquetur.

Diſcreta. DISCRETAM quantitatem quod attinet. Multi ſunt, ab invicem tamen diſtinguuntur membranis, ita ut facilè poſſint ſeparari. Exinde fit, ut nonnunquam in ipſorum ſpaciis, ſeu interſtitiis, flatus colligantur, qui eos in magnum attollunt tumorem. Inde oritur ſpaſmus flatulentus, licet in ipſis muſculis nullum ſit vitium. Per hæc interſtitia ſolent globi plumbei, ſclopeto inflicti, nonnunquam deorſum labi, & niſi exſcindantur, geſtantur per aliquot annos ſine noxâ.

Difficulter numerabiles cenſet Galenus. NUMERUM quod attinet ipſum, de illo ſuam explicuit *Galenus 1. de motu muſculorum ſententiam cap. 1. dum inquit*: ὄργανα κινήσεως καθ' ὁρμὴν οἱ μύες εἰσιν, οὕτω δή τι πολὺ πλῆθος εἰσὶν, ὡς οὐδὲ ἀριθμῆσαι ῥᾴδιον αὐτούς. *Muſculi voluntarii motus inſtrumenta ſunt. Numeroſi adeò ſunt, ut ne numerare quidem eos facilè ſit.* Rationem difficilis numerationis etiam ſubjungit. καὶ γὰρ καὶ συμφύονται τινὲς ἀλλήλοις ὡς δοκεῖν εἷς εἶναι, καὶ τις εἷς ὡς εἰς πολλοὺς πλατύνας τένοντας, οὐχ εἷς ἔτι μόνος, ἀλλ' ὅσοι οἱ τένοντες, εἶναι δοκεῖ. *inſtrumenta motus voluntarii muſculi ſunt: quorum adeò magna multitudo eſt, ut ne numerare eos quidem facilè ſit. Nam & naturâ ita quidam coaleſcunt inter ſeſe, ut videantur unus eſſe: & cum unus aliquis in multos deſinit tendines, non unus amplius ſolus eſſe videtur, ſed quot ſunt tendines.*

Idem tamen *libro de fœtuum formatione c. 6.* pluresquam trecentos eſſe ſcribit. *Avi-*

Avicenna fen.1.lib.1.doctrina 5.cap.30. muſculos in humano corpore 529.eſſe docet. *Laurentius* numerat 405. *Adrianus Spigelius* 34. *Riolanus* 431. *Riolanus numerat 431.*

QUALITAS. TEMPERAMENTUM ipſorum quod attinet, *an ſit calidius carne, inanis quæſtio eſt*, cum caro ad muſculi conſtitutionem concurrat. Veriſimile eſt, muſculum eſſe calidi temperamenti, calidiorem tamen circa ventrem, ubi ut plurimum caro copioſior, frigidiorem autem propè finem, ubi tendo. *Temperamentum.*

COLOR ruber eſt, propè tendines tamen livere ſolent. *Color.*

FIGURA, licet muris ſimilitudo nomen muſculorum introduxerit, vix tamen unquam muri reſpondet, niſi fortè ſolus biceps, alias illa eſt varia & multiplex *alii ſunt quadrati*: ut radii pronator inferior & ſcapulæ trapezius: *alii quadranguli*, ut cucullaris: *alii trianguli* ut deltois: *alii rotundi*, ut diaphragma: *alii cavi*, ut annulus: ſphincter inteſtini recti & veſicæ. Præterea *alii ſunt teretes*, id eſt rotundi & anguſti, ut biceps, rotundus major ſcapulæ. *Alii ſunt lati*, ut ſcapularum. Rurſus *alii recti*, qui ad unum poſitionis terminum rectâ procedunt per ſimplicem lineam: qui per lineas obliquas fibrarum procedunt, *obliqui*: *transverſi*, qui transverſi, reſpectu nimirum corporis, prodeunt. *Figura.*

CAPUT IV.

De muſculorum ſubſtantiâ, & partibus eorundem ſimplicibus communibus, membranâ, vaſis, pinguedine agitur.

SUBSTANTIA muſculorum diſſimilaris eſt, ſi omnes ipſius partes ſpectemus. Muſculus eſt pars *diſſimilaris*, ut ex pluribus ſimilaribus compo- *Muſculorum ſubſtantia.*

 nitur,

nitur, & actionem determinatam edit. Nonnunquam tamen in *ſimilarium* catalogum refertur, quatenus ſimilaris pars vocatur, quæ ad verè organicam, *verbi gratiâ*, ad oculi, pedis conſtructionem venit, & eâ ratione *Galenus 1. de officio part. cap. 18. & 10. ejusdem cap. 8.* muſculorum inter partes ſimilares meminit.

Non implicat contradictionem, *inquit Van der Linden*, aliquid reſpectu ſui eſſe compoſitum, & ad alterius compoſitionem concurrere tanquam ſimplex.

Muſculus ſimpliciter conſideratur. Muſculus conſideratur dupliciter. 1. κατὰ σωματικὴν οὐσίαν καὶ ὁλομέλειαν ſeu *corporaturam, cujus meminit Galenus 1. de uſu part. cap. 9.* ut eſt organum naturale diſſimilare ſimpliciter ratione ſtructuræ, habens venas, *arterias*, & cum *oſſibus connexionem.* 2. κατὰ τὴν διοίκησιν *ratione uſus & proprii officii*, quod eſt movere partes, quatenus eſt inſtrumentum animale motus arbitrarii, propter connexionem cum originario membro per nervos.

Hæ variæ muſculi partes dividi poſſunt in *ſimplices & compoſitas.*

SIMPLICES rurſum vel ſunt aliis partibus communes vel *propriæ.*

COMMUNES complexus eſt *Ruffus libr. 2. cap. 7.* μῦς δέ ἐστι, σῶμα ναστὸν καὶ πεπυκνωμένον, οὐχ ἁπλοῦν, ἀλλὰ μετέχον καὶ νεύρων καὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν. *Muſculus eſt corpus denſum, compactumque, non ſimplex, ſed præditum nervis, venis, arteriisque.*

Communis prima pars eſt membrana. MEMBRANAM propriam obtinent muſculi, qua inveſtiuntur, omnes fere, niſi fortè pauci, qui, quod ab aliis partibus teguntur, eâ videntur deſtitui, revera tamen non deſtituuntur. Appellationem propriæ muſculorum membranæ *perſtringit Riolanus in animadv. Bauh.*

Membrana hæc non tantum extrinſecus muſculum inveſtit,

veſtit,ſed altius etiam immergitur: ex internâ enim ſui parte productiones & nexus,quaſi anſulas membranoſas,derivat, & inſinuat in internam muſculi ſubſtantiam,eædemq; fibras carneas connectunt.

Exterius tegit, interius immergitur.

Nervi etiam ἰδεῖν μικροὶ, τὴν δὲ δύναμιν μεγάλοι, *viſu & mole parvi, virtute magni* muſculos ingrediuntur, *teſte Galeno 1. de motu muſcul. cap. 1.*

Commune alterâ pars, Nervi mole parvi, virtute magni.

Ingrediuntur autem nervi muſculos, propè eorum principium, vel juxta medium, nunquam in finem. Docuit id *Galenus clariſſimè*, περὶ [illegible] ίας *cap. 14. Muſculis omnibus aut in ipſum caput nervus inſigitur, aut omninò in partium aliquam, quæ ſub caput ſunt, aut certè non infra medium corpus, ad finem verò nunquam: alioqui principium is eſſet muſculi, non finis.*

Inferuntur in muſculorum principium.

Eandem Galenicam de inſertione nervorum in muſculi caput doctrinam aciter defendit *Riolanus animadv. ſecundis ad anatomen reformatam Bartholini.*

Nervi inſertio in muſculi caput.

Hancque conſuetudinem adeò tenaci obſervat natura conſilio,ut vel ambagibus utatur, & non recto progrediatur tramite. Sic è locis propinquis in muſculos linguæ, oſſis ypſiloidis, laryngiſque nervos è ſextâ conjugatione per collum deſcendente nervos inſerere potuiſſet: ſed maluit circa ſubclaviam dextram, dextrum: ſiniſtrum verò circà aortæ truncum reflectere, ut lex hæc maneret virgo, nec unquam violaretur.

Hujus inſtituti obſervatrix natura ubique.

Ingrediuntur autem nervi muſculos modò unus, modò duo. Progrediuntur nudi nullâ carne cincti: tandem finduntur in fibras, non ceu ſtamen,ſed velut herbæ caudex in plures ramos, ac veluti flumen in rivos.

Poſt inſertionem dividuntur ut rivi.

Inſertionem hanc eleganter explicat *Galenus 1. de motu muſculorum cap. 1.* dum inquit: Λόγον ὀχετῶν ἔχοντα τὰ νεῦρα, καὶ γὰρ ἐξ ἐκείνης τῆς πηγῆς τοῦ ἐγκεφάλου τοῖς μυσὶ παράγονται τὰς δυνάμεις, ἐπειδὰν πρῶτον αὐτοῖς ὁμιλήσῃ, σχίζεται πολυειδῶς, ἄλλων

ἐπ' ἄλ-

ἐπ' ἄλλης σχίσιν, καὶ πλεῖστον εἰς λεπτὰς καὶ ὑμενώδεις ἶνας ὅλα λυθέντα, πᾶν οὕτω τοῦ μυὸς σῶμα διαπλέκει. *Nervi rivorum in morem à cerebro, ceu ex quodam fonte, deducunt muſculis vires: quos cum primum attigerunt, ſcinduntur multipliciter in aliam ſubinde atque aliam ſectionem, tandemque, in tenues & membraneas fibras toti ſoluti, totum ſic muſculi corpus intertexunt.*

Nec deſinit elegantiarum, ſed, poſtquam nervos in muſculorum inſeri docuerat carnem, non minori ſermonis ſubjungit nitore.

Caro eſt locus multis rivis irriguus. Unus rivus eſt vena: Alter arteria: Tertius nervus.

Τὴν σάρκα ὥσπερ τινὰ χώραν μοι νόει πολλοῖς ὀχετοῖς ἀρδευομένην. ἑνὶ μὲν τῷ πρόσθεν εἰρημένῳ τῷ νεύρῳ, δύο δ' ἄλλοις, τῷ μὲν αἵματος θερμοῦ καὶ λεπτοῦ, καὶ ἀτμώδους, τῷ δὲ ψυχροτέρου τε καὶ παχυτέρου. Καλεῖται δὲ αὐτῶν, τὸ μὲν ἀρτηρία τὸ δὲ φλέψ. οὗτοι μὲν οὖν οἱ ὀχετοὶ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ καρδίας καὶ ἥπατος ἔχοντες, τὸ σῶμα τῶν μυῶν ἄρδουσι, καὶ διὰ τούτους οὐκέτι χώρα τις ἁπλῶς, ἀλλ' οἷον φυτὸν ὁ μῦς γίνεται. διὰ δὲ τὸν τρίτον ὀχετὸν τὸν ἀπὸ τῆς μεγάλης ἀρχῆς, οὐ φυτὸν, ἀλλ' ἤδη κρεῖττον φυτοῦ, προσλαβὼν αἴσθησίν τε καὶ κίνησιν τὴν καθ' ὁρμὴν, οἷς τὸ ζῶον τοῦ μὴ ζώου διαφέρει. διὰ ταύτας οὖν τὰς δυνάμεις ὄργανον ψυχικὸν ὁ μῦς ἐγένετο, καθάπερ δι' ἀρτηρίαν καὶ φλέβα φυσικόν. καὶ γὰρ οὖν καὶ τῶν κινήσεων, αἱ μὲν ἀρτηρίας τε καὶ φλεβὸς φυσικαί τε καὶ χωρὶς ὁρμῆς, αἱ δὲ τῶν μυῶν ψυχικαί τε καὶ μεθ' ὁρμῆς. *Carnem veluti quendam locum intellige multis rivis irriguum, uno quidem prædicto nervo: duobus verò aliis, altero ſanguinis calidi & tenuis & vaporoſi, altero frigidioris & craſſioris: vocatur autem ipſorum alter arteria, alter vena. Iſti igitur* RIVI *principium à corde & hepate habentes, corpus muſculorum irrigant: quorum gratiâ non amplius locus quidam nomine abſoluto, ſed jam quaſi planta muſculus fit: jam verò propter tertium rivum, qui à principio magno deducitur, non planta, ſed quoddam præſtantius plantâ redditur, aſſumpto ſenſu & motu voluntario, quibus animal à non animali differt. Propter has igitur vires inſtrumentum animale muſculus factus eſt: quemadmodum propter arteriam & venam, naturale: etenim* MOTUS, *qui ex arteriâ*

Hujus ratione eſt organum animale

arteriâ & venâ procedunt, NATURALES *ſunt, & voluntatis expertes: qui autem à muſculis*, ANIMALES & VOLUNTARII.

VENÆ autem muſculos pervadentes ſunt modò majores, modò minores. Recto ſub abdominis muſculo ab epigaſtricâ & mammariâ oriundæ notabiles admodum ſunt. *Communis tertia pars Vena.*

ARTERIÆ etiam in muſculos inſeruntur. *Communis quarta pars arteria.*

PINGUEDO etiam quibuſdam muſculis, præcipuè glutiis adnaſcitur. *Communis quinta pars pinguedo.*

CAPUT V.

De muſculorum partibus ſimplicibus propriis & eſſentialibus agit.

EXpenſis partibus muſculorum ſimplicibus, quæ aliis ſunt communes, jam nos conferimus ad proprias ſeu eſſentiales. *Simplices propria muſculorum partes.*

Hæ à Galeno duæ recenſentur caro & tendo. Sic enim, *inquit, de arte medicâ capite 50.* μύες δέ εἰσιν, οἳ ἐπὶ πᾶσι τοῖς ὀστοῖς περιβεβλημένοι, σύνθετοι τινες σάρκες, ἔκ τε τῆς ἁπλῆς καὶ πρώτης σαρκός, ἔτι τε τῶν ἰνῶν αἷς αὗται περιπεφύκασιν. ἡ γὰρ οἰκεία τῶν μυῶν οὐσία, ταῦτ' ἐστὶν ἄμφω. τὰ δ' εἰς αὐτοὺς ἥκοντα τῶν ἀγγείων, οἷον ὀχετοί τινές εἰσιν, οὐ συμπληροῦντες αὐτῶν τὴν οὐσίαν, ἀλλ' ὑπηρετοῦντες εἰς διαμονήν. *Sunt verò muſculi, qui omnia ambiunt oſſa, carnes quadam compoſita ex carne & prætereà fibris, quibus intertexuntur. Propria muſculorum ſubſtantia his duobus conſtat, carne & fibris, quæ verò ad ipſos pertingunt vaſa, veluti rivi quidam ſunt, qui non eorum ſubſtantiam complent, ſed eis ſubminiſtrant, ut in vitâ permaneant.* Hæc Galenus. *Caro & tendo.*

Duæ hæ partes in omnibus ſanguine carentibus etiam inveniuntur, ut cicadis, & gammaris.

Digitized by Google

I. Caro. CARO prima pars propria muſculi eſt, quam *Ariſtoteles 3. hiſtor. animal. cap. 16.* ἐν τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν εἶναι μεταξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀστοῦ, *in ſanguineis omnibus, inter cutim & carnem eſſe* tradidit: ſed ut partem inſtrumenti motus non fuit aſſequutus. Talis caro in omnibus muſculis reperitur, & *mole* utplurimum *præponderat* fibris tendineis, nonnunquam tamen & hæ ſunt plures. Sic latus volæ tendo, eſt planè tendo. Plantaris longiſſimi tendinis dictus plures obtinet tendineas, quam partes carneas. *Reperitur* autem caro in eâ potiſſimum parte muſculi, ubi tendo in fibras ſcinditur.

Caro eſt muſculo connaturalis. Atque caro hæc *ita muſculo connaturalis*, ut in ejus compoſitione prædominetur: inde etiam carnium nomine paſſim apud autores antiquos *Hippocratem* & *Ariſtotelem* intelliguntur muſculi. Adeò caro hæc eſt muſculorum propria, ut nulla ei ſimilaris in toto corpore reperiatur. Non eſt *parenchymatica*, quæ ſine ullo ordine diſpoſita eſt ςοίϐης ὁἰκλω inſtar tomenti ad vaſorum diremtus firmandos comparata, ut in jecore, neque eſt *carni membranarum* & oſſium ſimilis, quæ duplici ordine fibrarum rectarum, & transverſarum eſt intertexta: ſed eſt SUI GENERIS ſecundum ſimplicem fibrarum nervoſarum ductum exporrecta, quæ ambit & inveſtit ſingulas tendinis fibras. *Sui generis.*

An hæc caro generetur à frigore, an à calore, pluribus diſputat Fallopius libro de partibus ſimilar. cap. 7. & concludit, non generari à calore, ſed à tepore, qui ſit inſtar frigoris, ita ut nihil aliud ſit, quam ſanguis concretus. *Generatur ab animâ.*

Nos clarius conſtituimus carnem generari ab animâ, utente tepore, ceu causâ minus principali & inſtrumentali, per generationem ſubſtantialem, *tenore veteris doctrinæ*: ex SANGUINE, *in utero* quidē menſtruo, *extra uterū* autem talis, qualis in arteriis & venis purus reperitur *tenore novæ*. Produci autem carnē hanc per verum ortū ſubſtantialem, non verò per

per ſolam concretionem *probatur*, quod fiat γένεσις *generatio*, ὅταν ὅλον μεταβάλλῃ μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινος, ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ. *cum totum mutatur non manente ſenſibili quodam, ceu ſubjecto.* Seu generatio eſt mutatio, quâ nova forma ſubſtantialis ſubjecto inducitur, fitque ens aliud ſpecie diſtinctum à priori, *teſte Ariſt. 1. de gener. & corrupt. c. 4.* ſed cum naſcitur caro, hujuſcemodi fit mutatio. Alia enim eſt forma ſubſtantialis ſanguinis & carnis, ac caro ſpecie à ſanguine differt. Forma carnis eſt anima, non verò ſanguinis. Quæ autem formis ſubſtantialibus differunt, illa ſpecie differunt.

TENDO τένων ἀπὸ τοῦ τείνειν, *à tendendo* dictus *altera pars eſt*, muſculo connaturalis & propria, de quo miris modis inter ſe diſſentiunt. *Tendo.*

Galenus lib. 1. de motu muſculorum cap. 1. tendinem ſemper prope caudam muſculi enaſci docuit, eumque vocari ἀπονεύρωσιν, quaſi *enervationem*, miſtæque eſſe naturæ inter ligamentum & nervum. Μικτὴ δέ τις ἡ φύσις τενόντων ἐστὶ, *inquit*, καὶ μέση συνδέσμου τε καὶ νεύρου. *Miſta autem quædam tendinum natura eſt, & media inter ligamentum & nervum.* *Galenus miſtâ vult eſſe naturâ.*

Conſiderationem autem MODI GENERATIONIS ſubjungit *capite 2.* Ὅτι μὲν οὖν οἷον μικτή τις ἡ φύσις ἐστὶ τῶν τενόντων ἔκ τε τῶν συνδέσμων, καὶ τῶν νεύρων, εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρόσθεν, ἀλλ' ὁ λογισμὸς αὐτοῦ παραλέλειπται, νῦν δὲ προσαπείσεται. σκληρότερος ἐστὶν ὁ τένων νεύρου τοσοῦτον ὅσον συνδέσμου μαλακώτερος, ἀλλὰ καὶ τὸν ὄγκον τοῦ σώματος μὲν ἅπας ἀναίσθητος, νεῦρον δὲ ἅπαν αἰσθητικόν. ὁ δὲ τένων, οὔτ' ἀναίσθητος ὅτι καὶ νεύρου μετέσχεν, οὔθ' οὕτως αἰσθητικὸς ὡς τὸ νεῦρον, οὐ γὰρ ἐστι νεῦρον μόνον. εἰς ὅσον οὖν μέτεστιν αὐτῷ συνδέσμου φύσεως, εἰς τοσοῦτον ἠμέλυται τὸ αἰσθήσεως ἀκριβές. ἀλλὰ κἀκ τοῦ φύεσθαι μὲν ἐκ τοῦ πλάτους τοῦ μυὸς τὸν τένοντα, κατὰ φύεσθαι δὲ εἰς τὴν κεφαλὴν αὐτοῦ, τοῦ τε νεύρου καὶ τοὺς συνδέσμους εἶτ' εἰς ὅλον διασπείρεσθαι τὸν μῦν, εὔλογον ἐπ' ἀμφοῖν γεγ. ἔν αὐτῷ τὸν τένοντα. *Modus productionis tendinis.*

culi nervus nunquam ut vaſa implantentur, quamvis etiam pauci muſculi tales ſint, ut recti abdominis, temporales.

Aqua pendens in quibusdam cum Galeno conſentit.

Hieronymus Fabricius ab Aqua pendente libr. 1. de muſculi fabricâ in multis conſentit cum Galeno, *in multis diſſentit.*

CONSENTIT, nervaceum quoddam corpus in principio muſculi reperiri, & illud dividi in multas fibras, ſed quod hoc ſit ligamentum ab oſſe oriundum, negat: quin potius nullum ligamentum ad muſculi fabricam concurrere probat pluribus rationibus p. 21. 22. 23. ex quibus præcipua eſt, à compoſitione ligamenti deducta: Oſſium, *inquit*, ligamenta membranarum compoſitionem habent, componuntur autem ex fibris rectis, & transverſis, ceu telâ. At tendo eſt uniformis, unico fibrarum, quæ rectâ ſunt protenſæ, genere donatur. Illud autem, quod in principio muſculi in fibras ſcinditur, eſſe tendonem ſeu corpus nervoſum probat ſenſu ipſo, & duabus rationibus. I. Eadem eſt proprietas tendinis in fine & principio muſculi. In bicipite, ſeminervoſo, ſemimembraneo id manifeſtum eſt: eadem eſt utriusq; albedo, denſitas, luciditas, livor. 2. Continuitas nervacei corporis in principio & fine muſculi unitatem tendinis demonſtrat, ut in muſculis crurum galli gallinacei obſervatur.

CONSENTIT rurſum, quod nervus in muſculum inſeratur, findaturque in fibras, ceu herbæ cujusdam caudex in plures ramos divaricatur, aut rivorum in morem diſtribuitur.

In quibusdam diſſentit.

DISSENTIT autem, quod voluerit nervum cum ligamento miſceri, & ex utriusque miſturâ reſultare tendonem, qui obtineat illas proprietates *à Galeno aſſignatas 1. de uſu part.* cap. 7. & vim movendi habeat à ligamento, ſentiendi à nervo: tantò ſit nervo durior, quantò ligamento mollior. *Nam primò,* Nervum miſceri cum ligamento & ex

Digitized by Google

tendines produci falſum eſſe putat, & probat rationibus deſumtis *1. ab exilitate nervorum.* Non enim eſt imaginabile, tàm exiles nervos concurrere ad tam robuſti tendonis generationem. 2. Αὐτοψία probat nervos ad tendinem non pertingere, ſed nudos progredi, ſolvique potius in tenues & inſenſibiles fibras. 3. Molliſſimus nervus cum duro tendine nullam poteſt inire ſocietatem.

DEINDE. Tendinem ex fine muſculi oriri negat, quin potius confirmat, tendinem eſſe in muſculi principio aliquando compactum, ut in cubitum flectente, bicipite, aliquando diviſum.

Concludit tandem tendonem eſſe partem ſimilarem.

CONCLUDIT *tandem, propriam ſententiam ſubjungendo*: Tendonem in muſculoſo corpore eſſe partem ſimilarem, ſimplicem ſui generis, ex ſemine productam, per muſculi longitudinem diſperſam, cui nulla ſimilis alia reperitur in toto corpore.

Peculiarem ſui generis.

Peculiaris ejus eſt *ſubſtantia*, albedinem habet privatam & propriam, luciditati & perſpicuitati argenteæ conjunctam, tum verò etiam duritiem & denſitatem inſignem. Ex his tantum decus ipſi accedit, ut *Fallopius* tendine & cryſtallino humore nihil pulchrius ſe conſpexiſſe aſſeveret. Non oritur ab oſſe, niſi tanquam principio diſpenſationis & connexus, ſed ex ſemine, tanquam ex principio generationis.

Continuus in toto muſculi ductu.

CONTINUUS eſt in toto muſculi ductu, modo in fibras diviſus, ſolidusque, & carne intertextus, modo compactus. *Hinc illud Hippocratis*: νεῦρα ἐν τῇ σαρκὶ μετέωρα *nervi in carne ſuſpenſi.* Continuitas apparet in cruribus pennatorum, quorum tendines ab uno oſſe extremo ad aliud ſunt protenſi, per intervalla cartilaginei.

Varius eſt hic tendo in ſuis partibus. Aliquando *oritur nudo tendine*, tereti, ut in bicipiti: *lato*, ut in transverſis abdominis. Aliquando inſeritur tendineus, *teres*, vel latus, modo carneus. &c.

Hæc

Hæc judicioſiſſimus Aquapendens de partibus muſculi eſſentialibus & genuinis tradit, in quo omnes reliqui conſentiunt: neque quiſquam ferè eſt, qui diverſum ſentiat.

Nos etiam ſtatuimus tendinem eſſe corpus ſimilare, peculiari præditum ſubſtantiâ, cui nullam ſimilem in toto licet reperire corpore, ſæpius diremptum in fibras, ſæpius compactum unitumque, duritie, denſitate, argenteâque albedine & perſpicuitate excellentem, viſu jucundiſſimum, non compactum ex nervo & ligamento, *ut vult Galenus*: neque ex ſolo ligamento, *ut volunt Carpus & Veſalius*, ſed ex neutro, per totum corpus muſculi à principio ad finem extenſum. Tendo totus eſt pars ſui generis, producta in primâ generatione, eo modo, quo reliquæ partes, non autem denuò ex nervis & ligamentis jam perfectis ſuperinducta.

Confirmatur Aquapendentis opinio.

CAPUT VI.

De compoſitis muſculi partibus, capite, ventre & caudâ.

COMPOSITÆ *partes muſculi ex ſimplicibus recenſitis conſtruuntur, & numero tres recenſentur*: *extremitas* immobilis κεφαλή caput ſeu exortus: in quem ſæpe inſeritur nervus: *venter* ſeu medium, quod ſemper in tumorem attollitur: extremitas mobilis.

Compoſitæ muſculi partes tres.

CAPUT & CAUDA ſunt ejuſdem naturæ, niſi, quod utplurimum tendo, qui in capite muſculi reperitur, ſit in fibras ſciſſus & diviſus, carne plurimâque intertexatur, nonnunquam tamen non minus eſt compactus, quam in fine.

Medium verò ſemper ferè eſt in fibras ſciſſum, & plurimâ carne intertextum, nonnunquam tamen tendineum, in muſculo digaſtrico. *Pars* MEDIA utplurimum tumentior

tior exceptis paucis, inter quas partes primas idem digaſtricûs obtinet. Extremitates autem anguſtiores ſunt.

Quemadmodum autem nec muſculi nomen, ita neque hæc diviſio omnibus ex æquo competere videtur, & propterea cum grano ſalis, quod quibusdam ſolùm conveniat, admittenda.

CAPUT VII.

Ἐνέργειαν muſculi univerſalem, nempe motum, & quidem voluntarium, eumque præcipuè in contractione conſiſtere, explicat.

Actio muſculi univerſalis. Motus eſt.

ACtio muſculi univerſalis conſiſtit in motu voluntario, abſolviturque potiſſimum contractione. Magnæ indaginis eſt theſis hæc, accuratæ enodationis indiga. Ideòque ſeorſim explicanda.

Et PRIMÒ quod attinet MOTUM ipſum, ille eſt prioris habitus immutatio. ὅταν, *inquit Galenus 1. de natural. facultatibus,* ἄν τι σῶμα κατὰ μηδὲν ἐξαλλάττηται τῶν προϋπαρχόντων ἡσυχάζειν αὐτὸ φαμέν. εἰ δ' ἐξίσταται τῇ τοῦτο, κατ' ἐκεῖνο κινέεσθαι: *ergò, cum corpus aliquod ab eo, quod prius eſt in nullo immutatum, quieſcere id dicitur, quod ſi in aliquo receſſit, ſecundum illud ipſum moveri. Ita & muſculus eſt inſtrumentum motus, in quo figura partis, antea quieſcentis, variatur.*

Differentia motuum in muſculis quatuor.

Galenus 1. de motu muſculorum cap. 8. τέτταρες τῆς τῶν μυῶν κινήσεως διαφορὰς *quatuor motus muſculorum conſtituit differentias.* ἢ γὰρ συστέλλονται, ἢ ἐπεκτείνονται, ἢ μεταφέρονται, ἢ τεταμένοι μένουσιν. ἔστι δὲ τοῦ αὐτοῦ γένους ἡ τετάρτη διαφορὰ τῇ πρώτῃ, ἀμφότεραι γὰρ ἐνέργειαι μυός. *Aut enim contrahuntur, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tenſi manent: eſtque ejusdem generis quarta differentia cum primâ, ambæ enim actione muſculi ſunt.* Contractio fit fibris ad ſuum principium retractis: extenſio

tenſio iiſdem fibris relaxatis. Duplex hic motus eſt vel conſtans, perpetuus, tonicus: vel alternatus.

Quatuor tamen hæ differentiæ revocari poſſunt ad unam ſolam *contractionem*, quam *ipſe etiam Galenus 1. de motu muſculor. cap. 7.* eſſe in muſculis, tanquam inſtrumenti animæ actionem, *docet*: ἐνέργεια τοῦ μυὸς ἐστιν, ὡς ἂν ὀργάνου ψυχῆς ἡ τάσις. ἡ δὲ ἔκτασις, ὡς ὀργάνου μὲν, οὐ μὴν ἐνέργειά γε, ἀλλ' ἁπλῶς κίνησις. *contractio muſculi eſt tanquam inſtrumenti animæ actio: extenſio autem tanquã inſtrumenti quidem non tam actio, ſed ſimpliciter motus.*

Qui tamen revocari queunt ad ſolam contractionem.

Extenſio non eſt actio, ſed motus ſimpliciter.

Idem inſinuat *cap. 9.* videlicet, ἐσχάτην τὴν συστολὴν ὅλως ἰδίαν κίνησιν *contractionem corpori muſculi magis propriam eſſe, quam extenſionem*: Illudque probat hôc modo: ὄντων γὰρ δυοῖν ὑπερβολικῶν, ὡς ἂν εἴποι τις, σχημάτων ἄκρας ἐκτάσεως καὶ πλείας συστολῆς, εἰ μηδὲν μᾶλλον οἰκεῖον ἦν τῷ σώματι τοῦ μυὸς τὸ συστέλλεσθαι τοῦ ἐκτείνεσθαι, τὸ μέσον ἀκριβῶς ἀμφοῖν ἐλάμβανε σχῆμα. καὶ διὰ παντὸς εἰς τοῦτ' ἔρχοιτ' ἂν ἀφεθείς, νυνὶ δ' οὐ φαίνεται. προσέρχεται γὰρ ἐγγύτερον πλείας τοῦ κώλου κάμψεως, ἤπερ τῆς ἐκτάσεως. *cùm enim duæ ſint figuræ hyperbolicæ, id eſt, excedentes, ſumma extenſio, & perfecta contractio, ſi non magis proprium eſſet muſculo contrahi, quàm extendi, mediam amborum figuram exactam ſumeret, ſemperque ad eam dimiſſus tenderet, nunc verò apparet, quòd proclivior ſit ad flexionem, quàm ad extenſionem. Et cap. 10. ſeu ultimo, docet*: ἐξ ἑαυτῶν μὲν εἰς συστολὴν ἐπειγόμενοι, μὴ δυνάμενοι δὲ ταύτης τυχεῖν, ὅτι τοὺς ἀντιτεταγμένους ἀντισπῶντας ἔχουσι, καὶ τὸ τῶν ὀστῶν βάρος ἐξηρτημένον: *Ex ſe feſtinare ſemper in extremam contractionem, ſed non poſſe hanc conſequi, tum propter oppoſitos in contraria trahentes muſculos, tum naturalem membrorum gravitatem.*

Contractio magis eſt propria actio, quàm extenſio.

Ex his apparet, contractionem *à Galeno* naturaliſſimam actionem muſculi conſtitui. Laxatio autem, remiſſio, aut èxtenſio, ſecundaria potius àctio & motus per accidens tantùm cenſentur. Primò facti ſunt muſculi, ut contrahantur: cum

contractione opus amplius non eſt, remittuntur, quaſi defuncti ſuo officio.

Contractio muſculorum eſt vel fiens vel facta.

CONTRACTIO hæc eſt vel FIENS, vel FACTA. FACTA in ſuâ ſtatione perdurat, cùm muſculi immobiles adparent, agunt tamen pari contentione, ac ſi apertè moverentur. Contractio hæc vocari motus *tonicus* poteſt, & non ſolùm in extremis figuris, ſed etiam mediis locum habet.

Οὐδὲ ποτ' οὖν ἔξω τάσεως οὐδεὶς μῦς ὅτι οὐδ' ἐν τοῖς μέσοις σχήμασιν, *inquit Galenus lib. 1. de motu muſcul. cap. 10. Nullus muſculus ſine tenſione eſt, ne quidem in mediis figuris.*

Facta locum habet in omnibus membri figuris, mediis & extremis.

MEDIA figura eſt, quæ ab extremis motus æqualiter diſtat. EXTREMA, in quibus muſculi, vel penitus flectuntur vel extenduntur. *Extremas figuras dolorificas, medias autem indolentes,* reſpectivè judicat *ibidem, ſed in ſanis, non verò ægris.*

Ἀλλὰ τὸ ταύτης μὲν καταφρονεῖν ὡς βραχείας, τὰς δ' ἄλλας ὡς σφοδρὰς, καὶ βιαίους μὴ φέρειν. τοῦτο μὲν αἱρούμεθα, τὰ δ' ἄλλα φεύγομεν. ὅταν δ' ἀσθενεῖς ἐσχάτως γενηθῶμεν, ὥσπερ ἐν στομαχικαῖς καὶ καρδιακαῖς συγκοπαῖς, τότ' οὐδὲ τὴν βραχεῖαν φέρομεν τάσιν, οὐδὲ τοῦ μέσου σχήματος ἀνεχόμεθα, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τι ἀδύνατοι πρὸς τὰς κινήσεις ὄντες, ὅμως ἄλλοτ' ἄλλῃ διαρρίπτομεν τὰ μόρια, ποθοῦντες μὲν τινὸς ἀνωδύνου σχήματος ἐπιτυχεῖν, οὐδὲν δὲ τελέως τοιοῦτον εὑρεῖν δυνάμενοι. *Sed, quod hanc quidem ut exiguam contemnimus, alias verò ut vehementes ac violentas non ferimus, hanc quidem eligimus, illas verò fugimus. Cum autem imbecilli ſummè fuerimus, ut in ſtomachicis & cardiacis ſyncopis, tunc nec brevem tenſionem ferimus, neque mediam figuram toleramus: quò fit ut, quamvis impotentes ſimus ad motus, tamen aliàs aliò projiciamus partes, aliquam quidem conſequi figuram dolore carentem optantes, ſed nihil tale prorſus invenire potentes.*

Media figura duplex. 1. in quieſcentibus.

Cùm verò videret, neque in ſanis ſemper indolentem eſſe, hanc rurſum duplicem conſtituit *2. de motu muſculor. c. 1.* PRIMAM vocat, in quâ neuter oppoſitorum muſculorum agit,

Digitized by Google

agit, & hæc conſtituit ἐν τοῖς ἐλινύουσιν *in quieſcentibus*, ut illos *Hippocrates nominabat.*

ALTERAM *appellat*, cùm non permittimus alteri membrum flectere, ne quidem cùm maximam vim adhibemus: fit autem hoc oppoſitis muſculis, actionem tonicam habentibus, ſic autem etiam in mediâ figurâ utriſque muſculis agere poteris. In extremâ autem figurâ alteri muſculi actioni illi ſatisfacere poſſunt.

2. In tonico motu.

MEDIAM figuram, quæ eſt ἐν τῷ ἐλινύειν, *in quieſcendo*, ἀκάματον, *indolentem* vocant. Quæ autem eſt cum intenſione utrorumque muſculorum, æquè ac extremæ dolorem afferunt.

Media figura in quieſcendo indolens

Cùm verò in ipsâ quiete media figura partim ſimpliciter ſit, inter omnes figuras membri exceſſivas, hæc ἀκάματος eſt *ſine defatigatione*. Partim non ſimpliciter, quæ alterius oppoſitionis ſolius eſt, harum nullam exactè indolentem hic ſubjungit. Hoc, capitis in progreſſu, manûs exemplo declarat.

Interrogati, an in tonico motu muſculi moveantur? Reſpondemus: moventur omninò, nullo modo ceſſant. Aves in aëre ſuſpenſas, & eodem loco hærentes quieſcere *multi* quidem arbitrantur; ſed harum corpus ſi ſine motu eſſet, ne momento temporis quidem ſubſiſtere pendulum poſſet.

An in tonico motu muſculi moveantur? A.

Valleriola non putat commodè dici moveri, ſed potius à facultate rectrice tenſos conſervari. Cùm primùm, *inquit*, attollimus, ut recti ſtanteſque conſiſtamus, tum muſculi extenduntur & moventur, at poſtquam ſemel tenſi eſſe cœperunt, corpuſque ſtat vel quieſcit, non amplius moventur, ſed à facultate corporis rectrice ſic tenſi conſervantur.

Valleriola non moveri ſed motos conſervari docet.

CONTRACTIO hæc muſculi fit per abbreviationem, & collectionem fibrarum ad ſuum principium. Hanc duo ſequuntur, *1. Extremorum contractio. 2. Ventris craſſities.*

Contractio fit per abbreviationem.

Eam ſequitur extremorum contractio & ventris craſſities.

EXTREMORUM CONTRACTIONEM ſequitur partis, in quam muſculus inſeritur, adductio, & quidem ad principium muſculi: ſic cùm contrahitur biceps cubiti ad ſuum principium, cubitus levatur & bicipitis venter incraſſatur.

CRASSITIES VENTRIS multos habet uſus: in abdomine muſculi craſſiores facti comprimunt inteſtina & uterum, ſicque faciunt ad fœtus expulſionem.

In muſculis abdominis aliter res ſe habet.

In muſculis abdominis aliter ſe res habet. Id expoſuit *Galenus 1. de motu muſculorum cap. 3.* συμβέβηκε δ' αὐτοῖς κατ' ἐπιγάστριον ἐναντίον παρὰ τοὺς ἐν τοῖς κώλοις τε καὶ κατὰ τὸ πρόσωπον μῦς. ἐκεῖνοι γὰρ ἡνίκα ἐκτείνονταί τε καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν ἀνασπῶνται, κυρτοῦνται· οὗτοι δὲ τεινόμενοι μὲν προστέλλονται, κυρτοῦνται δὲ χαλώμενοι. *Muſculis, qui ſunt in abdomine accidit diverſum ab iis, qui in artubus & facie habent locum. Hi enim, cum tenduntur,* ait, *& ad principium retrahuntur, curvantur: illi autem, dum tenduntur, intrò cedunt: curvantur verò, dum laxantur;*

Hi, cum tenduntur, curvantur.

RATIO DIVERSITATIS EST. Hi pro ſubjecto habent corpus molle: illi durum ac renitens.

CAPUT

CAPUT VIII.

Motum muſculorum eſſe animalem, voluntarium ſeu ſpontaneum explicat.

PErpendimus ἐνέργειαν *actionem* muſculorum eſſe motum, ejusque motûs naturam, genuinam indolem, & differentias enodavimus: ordo nos jam ducit ad motûs hujus cauſam efficientem. *Motus muſculorum eſt voluntarius.*

Duo ſunt actionum principia, *autore Galeno 1. de ſympt. cauſ. cap. 1. & de ſympt. differentiis cap. 3.* φύσις καὶ ψυχή. *natura & anima.* Motus itaque, cujus inſtrumenta muſculi ſunt, an natura ſit, an anima, diſpiciendum.

Galenus de fœtuum formatione cap. 6. ἀπορεῖν ὁμολογῶ, *inquit*; περὶ ψυχῆς οὐσίας, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ προελθεῖν δυνάμενος. ἐγὼ μὲν οὖν ἀπορεῖν ὁμολογῶ περὶ τοῦ διαπλάσαντος αἰτίου. *ingenuè fatetur, ſe neſcire, & nihil probabile habere, quid de cauſâ fœtuum formatrice, aut animâ ſentire debeat, & inſinuare videtur, ſibi cauſam, quæ muſculos moveat, eſſe abſconditam.* *Galenus de anima nihil ſe habere certi fatetur.*

At *primum* περὶ τῶν μυῶν κινήσεως *caput honorariâ hâc orditur ſententiâ.* ὄργανα κινήσεως τῆς καθ᾽ ὁρμὴν οἱ μύες εἰσίν. *inſtrumenta motus voluntarii muſculi ſunt.* *Alibi voluntarium vocat.*

Idem repetit *in fine ejusdem capitis.* Poſtquam enim ſibi objeciſſet, quare non ſenſus, ſed ſolius motus inſtrumentum vocemus muſculum, *reſpondet*: quia ſenſus ineſt omnibus ſenſilibus particulis, χωρὶς μυῶν, *absque muſculis* κίνησις δ᾽ οὐκ ἂν γένοιτο τοῖς ζώοις οὐδεμία καθ᾽ ὁρμὴν ἄνευ μυῶν. ὥστε ἴδιον αὐτῆς ὄργανον ὁ μῦς. *nullus verò motus voluntarius ſine muſculis: quare ipſius inſtrumentum eſt muſculus.*

Et 16. περὶ χρείας *capite 1.* πρὸς μὲν γὰρ τὴν καθ᾽ ὁρμὴν κίνησιν ἐν τοῖς ζώοις ἡ φύσις ἓν γένος ὀργάνων κατεσκευάσατο τοὺς ὀνομαζομένους μῦες *ad motum voluntarium natura in animalibus unum organorum genus conſtituit, quos nominant muſculos.*

 Innuit

Digitized by Google

Muſculus eſt inſtrumentum 1. Naturale. 2. Animale.

Innuit etiam, muſculum conſiderari poſſe dupliciter 1. ratione rivorum duorum, venarum & arteriarum, & ſic eſt inſtrumentum φυσικὸν *naturale.* καὶ διὰ τούτους οὐκέτι χώρα τις ἁπλῶς, ἀλλ' οἷον φυτὸν ὁ μῦς γίνεται. *non ampliùs eſt locus abſolutè, ſed jam quaſi planta muſculus fit.* 2. ratione τοῦ τρίτου ὀχετοῦ, τοῦ ἀπὸ τῆς μεγάλης ἀρχῆς οὐ φυτὸν, ἀλλ' ἤδη κρεῖττον φυτοῦ, προσλαβὼν αἴσθησίν τε καὶ κίνησιν τὴν καθ' ὁρμὴν, οἷς τὸ ζῶον τοῦ μὴ ζώου διαφέρει. διὰ ταύτας οὖν τὰς δυνάμεις ὄργανον ψυχικὸν ὁ μῦς ἐγένετο, καθάπερ δι' ἀρτηρίαν καὶ φλέβα φυσικόν. καὶ γὰρ οὖν καὶ τῶν κινήσεων, αἱ μὲν ἀρτηρίας τε καὶ φλεβὸς φυσικαί τε καὶ χωρὶς ὁρμῆς, αἱ δὲ τῶν μυῶν ψυχικαί τε καὶ μεθ' ὁρμῆς *tertii rivi, qui à magno principio, deducitur, nempe nervorum reſpectu etiam, & ſic non amplius planta, ſed quoddam præſtantius plantâ redditur, adſumto ſenſu & motu voluntario, quibus animal à non animali differt. Propter has vires igitur inſtrumentum animale, muſculus factus eſt: quemadmodum propter arteriam & venam, naturale: etenim motus, qui ex arteria & vena procedunt, naturales ſunt & voluntatis expertes: qui autem à muſculis animales & voluntarii.*

Voluntarius eſt motus dormientium. 1. Quia eum intendere poſſumus & remittere.

Motum muſculorum eſſe voluntarium confirmat *2. de motu muſculorum cap. 5.* in quo de motu dormientium agit καὶ γὰρ ἃ γινόμενα παύσαι προαιρούμενος δύνασαι, καὶ εἰ μὴ γινόμενα ποιῆσαι καθ' ὁρμὴν ἔστιν, εἰ τοίνυν πρὸς τούτοις καὶ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον αὐτὰ γίνεσθαι καὶ τοῦ πυκνότερον ἢ ἀραιότερον ἐξουσίαν ἔχοις, ἆρ' οὐ παντοίως φανερὸν δουλεῦσαι ταῦτα τῇ προαιρέσει. *Etenim ſi quæ ſedare potes, cum vis, & quæ non fiunt, facere, id eſt motus voluntarius. Si prætereà citiùs aut tardiùs, crebriùs aut rariùs, ea faciendi poteſtatem habes, nonne omnibus modis manifeſtum eſt, eas actiones ſervire voluntati.*

Et demum inſtitutâ comparatione cum arteriarum & cordis motu, quem neque cohibere, neque excitare, nec rariorem aut tardiorem efficere voluntas poteſt, *illa nec anima qui-*

mæ quidem opera vocanda, ſed naturæ, concludit: cum hoc epiphonemate: *motum crurum regit ratio.*

Cum autem *Galeno* ignotum haut eſſet, in dubio verſari, an hic muſculorum motus rectiùs dicatur ſpontaneus, an voluntarius, de eo etiam ſuam expoſuit ſententiam *libr. 1. de motu muſcul. cap. 1.* ſub finem, *inquiens*: perinde eſſe εἴτε γὰρ μετὰ προαιρέσεως λέγοις τὰς τῶν μυῶν γίνεσθαι κινήσεις, ἢ ἑκουσίας, ἢ μετὰ βουλήσεως, οὐδὲν διοίσει. *ſive muſculorum motus voces voluntarios, ſive ſpontaneos: ſufficereque exiſtimat, modò quis diſcernat motum muſculorum, à motu arteriarum & venarum, qui naturales ſunt.*

Perinde eſt ſive voluntarium voces ſive ſpontaneum.

Interpretes Galeni & Laurentius quæſt. anatom. κίνησιν καθ' ὁρμὴν appellant voluntarium.

Conſentiunt interpretes.

Franciſcus Picolhominius lib. 2. præl. 7. hos reprehendit & potiùs τὴν κίνησιν καθ' ὁρμὴν vocari poſſe putat *ſpontaneum*, cùm eadem ſit actio muſculorum in brutis, ac in homine: at bruta voluntate carent, quâ pollet homo. Bruta ergò cùm moveantur, & quidem motu muſculorum, ſequetur motum illum non eſſe voluntarinm, & per conſequens malè putat muſculum motus voluntarii inſtrumentum conſtitui, rectiùs autem ſpontanei.

Picolhominius ſpontaneum dici mavult.

Julius Cæſar Scaliger exercit. 39. ſect. 1. commendat Galenum, quòd ignorantiam ſuam confiteatur. Næ ille multa neſcivit, quæ tamen non neſciſſe, noluit alios ſcire. Ad quæſtionem autem à *Cardano* motam, quid muſculorum cieat motum in recens natis animalibus? *reſpondet*, adnuendo, etiam in infantibus eſſe voluntarium. *Voluntas duplex* eſt, quædam eſt μετὰ προαιρέσεως, *cum electione*, qualis eſt in homine ſapiente: *quædam ab inſtinctu*, ut in infante recens nato ad ſugendum lac.

Scaliger voluntarium vocat. Ut & Aquapendens.

In eâdem ſententiâ eſt *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente de muſculi fab. part. 2. quam ibidem clariſſimè explicat*

cat inſinuans, rectè interpretes *Galeni* per κίνησιν καθ' ὁρμὴν explicuiſſe motum *voluntarium*, præſertim cùm & *ipſe Cicero* ὁρμὴν vertat voluntarium motum, conatum, appetitionem, *2. de naturâ Deor.* interdumque vertatur ab eodem animi appetitus. *Increpat* illos imperitos, qui putant voluntarium motum tantum homini competere, cui ineſt voluntas, quaſi verò brutis etiam voluntas non adeſſet: per voluntatem intelligendo appetitum vagum & generalem, qui phantaſiæ proprius eſt.

Noſtra ſententia. Motus muſculi eſt voluntarius.

Nos exiſtimamus, motum hunc optimo jure Voluntarium appellari poſſe, eo ſenſu, *quo Galenus 2. de motu muſcul. 25.* docet: diſtingui voluntarium à naturali, & muſculum ſcitè appellari poſſe inſtrumentum motus voluntarii, quatenus voluntas eſt appetitus indeterminatus, & procedit interdum à ratione & proæreſi, interdum verò à phantaſiâ & ſenſu. Si quis tamen motum illum in brutis & recens natis ſpontaneum, in homine autem, rationis normâ utente, voluntarium appellare malit, non repugnamus.

Eſt liber libertate contradictionis.

Motus hic voluntarius Liber eſt ex parte potentiæ animæ humanæ, libertate, prout ea duplici opponitur neceſſitati, i. externæ ſeu immutabilitati, & conſiſtit formaliter in indifferéntia i. e. in negatione determinationis ad unum, & in viribus agendi vel non agendi, vel inter actus contrarios utrum libet agendi. Libertas hæc duplex eſt. Prima vocatur libertas Contradictionis, quæ eſt ad contradictorios actus, ratione exercitii, ita, ut poſitis omnibus ad agendum requiſitis muſculus, organum, poſſit agere vel non agere: deambulare, non deambulare: ſedere, ſurgere: maxillam movere, non movere. Propriè autem loquendo non agere, ait *Johannes de Rhadâ controverſiarum parte 1. controverſiâ 13.* Liber etiam eſt ex parte animæ hic motus, libertate Contrarietatis, quoad ſpeciem actus, in hoc conſiſtente,

Eſt liber libertate contrarietatis.

ſtente, quod poſitis omnibus ad agendum requiſitis, poſſit contraria agere, movere flectendo vel extendendo.

Libertas tamen utraque hæc non pari ambulat paſſu in omnibus muſculis: anguſtiori in illis, qui neceſſitatibus corporis inſerviunt, ut muſculis thoracis, qui reſpirationi famulantur: ampliori in reliquis.

Motus IMPERANS eſt appetitus: EXSEQUENS eſt loco motiva. Senſus imperfectior intellectus: motus imperfectior voluntas.

Beneficio hujus motus totum animal loco movetur, ſecundum ſe TOTUM: movetur etiam ſecundum omnes PARTES, brachium, crura, ut noxia fugere, & ſalutaria apprehendere poſſit.

Hujus motus beneficio animal movetur.

Motus hos perficit muſculus, non ut ὄργανον φυσικὸν, *inſtrumentum naturale*, κατὰ τὴν σωματικὴν οὐσίαν, οὐλομελίαν *corporaturam & univerſam naturam*, quatenus eſt corpus organicum, diſſimilare, tum ratione ſtructuræ, conſtans venis & arteriis, tum ratione connexionis cum oſſe, & oppoſito muſculo. Sic enim eidem non competit actio, ſed potius paſſio. Perficit autem illos motus, quatenus eſt ὄργανον ψυχικὸν *inſtrumentum animale* κατὰ τὴν διοίκησιν: & ſic motus προαιρετικοῦ eſt organum. Hocque officium ipſi ineſt per communionem & nexum cum principio movendi, ex quo per nervum facultatem animalem ſortitur.

A muſculo, non ut eſt inſtrumen tum naturale, Sed animale.

CAPUT IX.

Modus, quo conformatio accidentalis, ſitus, quantitas, qualitas, & ſubſtantia χρείαν ſeu uſum ad hanc actionem conferunt.

DE actione muſculi, nempe motu, eoque voluntario quid ſentiendum ſit, enucleavimus. Hujus motus beneficio cum omnes indigerent partes, proinde etiam muſculi.

Vſus ſitus. SITI ſunt per totum corporis ambitum, omnesque ejus partes.

Connexionis. CONNEXI firmiter partibus, quæ moveri debent: oriuntur alteriori loco, inferiori inſeruntur, ut contractio, per quam muſculus os movet, melius fieri queat. Non neceſſarium fuit tamen altius principium in muſculo adſcendente abdominis, quia hic coſtas validè attollere non debebat: & poterat levi contractione, per quam fibræ abbreviantur & muſculus incraſſatur, inteſtina comprimere, *ut pluribus explicat Aquapendens de muſculi fabricâ.*

Vſus quantitatis. QUANTITAS muſculorum continua actioni eſt proportionata. *Hoc docet, Galenus 2. de uſu part. cap. 7. dum inquit:* τὰς μὲν ἀσθενεστέρας μικροῖς ἐπιτρέψασα τένουσι καὶ μυσί, πρὸς δὲ τὰς σφοδροτέρας, οὐ μείζους μόνον, ἀλλὰ καὶ διττοὺς ποιήσασα. *Natura imbecilliores actiones parvis commiſit muſculis, ad vehementiores autem non magnos ſolùm, ſed & binos conſtituit. Ubi longi & evidentes motus erant neceſſarii: magni & longi muſculi ſunt conſtituti, ut in femore.*

NUMERO plures ſunt, quia plures erant articuli movendi.

Temperamento cur calido prædit. QUALITAS etiam ad hanc confert actionem. TEMPERAMENTO calido habebant opus, ut actionibus tam variis

variis ſufficerent. FIGURA etiam,cum loci ratio modò teretes,modò quadratos requirebat, variare meritò debebat.

SUBSTANTIA. Componuntur ex variis partibus, *quæ , quomodo ad propriam actionem concurrant, disquirendum.* *Subſtantia cur ex variis partibus conſtet.*

Galenus 1. de uſu part. cap. 8. exemplo oculi inſinuat in quolibet organo dari quatuor partium genera : τὰ μὲν γὰρ ἔχει, *inquit*, δι' ὧν ὁρῶμεν, τὰ δ' ὧν οὐκ ἄνευ ὁρᾷν, τὰ δ' ἕνεκα τοῦ βέλτιον ὁρᾷν, τὰ δ' εἰς τὴν τούτων ἁπάντων σωτηρίαν. *Earum aliquæ actionem viſus primò perficiunt : aliquæ ſunt, ſine quibus actio non poteſt fieri : aliquæ actionem conſervant.*

Hanc diſtinctionem rejicit *Hofmannus lib. 2. inſtit. c. 13. Alii* civitate donandam cenſent.

Conveniunt omnes in eo, quænam partes minus ſint principales, membrana videlicet, nervi, venæ & arteriæ : hæ enim datæ ſunt muſculis, ut illis vel vitam, vel alimentum, vel ſenſum concilíant.

MEMBRANA muſculum 1. partim tegendo continet, 2. partim alterum ab altero & à vicinis partibus ſeparat. 3. tactus ſenſum acuit. 4. altius immerſa carnis colligationi inſervit. *Membranæ uſus.*

NERVUS ἰδεῖν μὲν μικρός, οὐ μὴν τὴν δύναμιν μικρός, ait *Galenus 1. de motu muſcul. cap. 1. viſu quidem parvus, ſed virtute magnus adfert muſculo* ſenſum & motum. καὶ γὰρ καὶ τεμνόμενον, καὶ θλιβόμενον, καὶ θλώμενον, καὶ βρόχῳ διαλαμβανόμενον, καὶ σκιρρούμενον, καὶ σηπόμενον ἀφαιρεῖται τοῦ μυὸς ἅπασαν κίνησίν τε καὶ αἴσθησιν. *Nam nervus inciſus, oppreſſus, contuſus, laqueo interceptus, ſcirrhis affectus aut putrefactus aufert muſculo ſenſum & motum. Quin & nervo inflammato non pauci ſpasmo ſunt correpti, & mente alienati, quorum quidam ſic affecti, cùm ſapientiorem medicum eſſent nacti, nervo inciſo ſtatim ſpasmo & mentis alienatione ſunt liberati, ſed poſt muſculum, in quem* *Nervi uſus, deferre animalem ſpiritum.* *Id probatur ex effectu.*

nervus erat inſertus, inſenſilem atque inutilem ad motum habuerunt. Adeò quidem magna vis, eſt in nervis, ſupernè à magno principio affluens, non enim ex ſe ipſis eam, neque connatam habent.

Cognoſcere *idem jubet*, ſi incideris quemcunque iſtorum nervorum, aut ſpinalem medullam, quantum enim ſuperius eſt inciſione, continuum cerebro, id adhuc conſervabit principii vires, quod inferius, neque ſenſum aut motum ullum præſtare poterit.

Et ex his concludit, nervos rivorum in morem, à cerebro ceu ex fonte, deducere muſculis vires.

Nervi ſunt inſtar habenarum.

Pulchrè idem libello de cauſis reſpirationis τὰ νεῦρα ταῖς ἡνίαις *nervos habenis* comparat. Ut enim eques habenis equos regit, ita vis animæ fictrix in cerebro ſedens, nervis quaſi habenis muſculis indicat, quid agere debeant. Impertit præterea nervus vim ſenſoriam & motoriam omnibus muſculi partibus, licet eos corporaliter non attingat omnes, totumque repente colluſtret, quemadmodum Sol hemisphærium illuminat. Muſculus illo ſpiritu animali illuſtratus, ut ferrum, magnetis alteratione perceptâ è veſtigio movetur.

Nervi non trahunt.

Nervum neque in muſculo, neque extra muſculum: ullam muſculum trahendi, contrahendi, aut elevandi vim habere *judicamus* ὁμόψηφοι *Galeno libro de fœtuum formatione cap.6.* & *Eraſto diſput. de convulſione th. 12.*

Venarum & arteriarum uſus.

VENÆ, *autore Galeno*, nutrimentum: ARTERIÆ vitalem ſpiritum deferunt. Venæ & arteriæ majores ſunt, quàm in reliquis corporis partibus: ſunt enim muſculi partes calidæ, quæ majus patiuntur effluvium.

Harveanis ex decretis, venæ eo nomine ſunt factæ ampliores, ut quia, enumeratis de cauſis, ab *arteriis* copioſior debebat inferri ſanguis, ab iis commodè, ſi ſuperabundet, revehi poſſit. Et hunc uſum ſuum exſequuntur, eâ promtitudine,

dine, qua Vulcani inſtrumenta ſponte moveri, ab Homero audivimus.

Quemadmodum autem in harum partium uſu explicando, videlicet, quæ ſint partes muſculi minus principales, omnes conveniunt, ita diſſentiunt, *quænam pars ſit princeps actionis cauſa, an caro, an tendo?*

Galenus 12. de uſu part. c 3. declarat, inſtrumentum motus principale in muſculo debuiſſe miſtam obtinere naturam inter nervum & ligamentum, & tale eſſe Tendinem, qui ex ligamento & nervo in minutiſſimas partes comminutis producitur. Cùm autem hæ exiguæ fibrillæ facilè rumpi aut contundi potuerint, natura ſpacia inter ipſas media opplevit ſubſtantiâ molli, quæ στοίβης δίκην, *inſtar tomenti* firma eſſet futura: ſtœbenque hanc appellat carnem, cujus uſum aſſignat, ut æſtus & frigora propulſaret, atque operimentum rebus pilo lanâve coagmentatis eſſet ſimilimum. *Tandem concludit*: ὁ μὲν γὰρ τένων, τὸ πρῶτον ἐστὶν αὐτὸ τῆς κινήσεως ὀργάνον, ὁ δ' ἂν μῦς τῆς φύσεως αὐτοῦ χάριν ἐγένετο. *tendo enim eſt ipſum primum motus organum: muſculus verò ipſe generationis ejus gratiâ factus.* Varias animali autem caro muſculoſa præbet utilitates, procumbenti animali ſubſterniculum fit molle: cùm verò *vulneratur*, propugnaculum: præterea cùm *frigus urget, calefacit*. dum æſtus, præbet *umbraculum*: poſtremò ante partes omnes principes genus carnoſum *injuriis omnibus eſt oppoſitum.*

Partes muſculi principales quænam?

Tendo, autore Galeno.

Plato in dialogo, Timæus qui inſcribitur, τὸν κηροπλάστην *effigiatorem noſtrum* condidiſſe, refert, τὴν σάρκα προβολὴν μὲν καυμάτων, πρόβλημα δὲ χειμώνων. ἔτι δὲ πτωμάτων οἷον τὰ πιλητὰ ἔσεσθαι κτήματα σώμασι μαλακῶς καὶ πρᾴως ὑπείκουσαν. *Carnem præſidium adverſus æſtus & frigus, & quaſi ex coactili lana munimentum molliter & leniter cedens adverſus caſus.*

Uſus carnis autore Platone.

Ariſtoteles 2. de partib. animal. cap. 9. comparat muſcu-

De uſu carnis Ariſtotelis opinio.

loſas carnes ſolidamento cuidam, uſumque illarum in eo conſtituit, ὥσπερ οἱ πλάττοντες ἐκ πηλοῦ ζῷον ἢ τινὸς ἄλλης συστάσεως ὑγρᾶς ὑφιστᾶσι τῶν στερεῶν τι σωμάτων, εἶθ' οὕτως περιπλάττουσιν. τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ φύσις δεδημιούργηκεν ἐκ τῶν σαρκῶν τὸ ζῷον. *Ut qui ex limo aut aliâ maſsâ humidâ animal effingunt, firmo aliquo ſubdito corpore obducunt atque efformant: ſic natura ex carnibus animal condidit.*

Opinio Hippocratis.

TUTELAM præſtare σαρκὰς haſce colligitur ex *Hippocrate de fracturis t.37. cum oſtendit*: ὀστέα, ὅσα τελέως στερεῖται τῶν σαρκῶν, καὶ ἐπιξηραίνεται, πάντα τελέως ἀποστήσεται, *oſſa, quæ carnibus omninò nudantur, atque inſuper ſiccantur, ea omnia certò abſcedunt.*

Pollucis.

Ornatui inſervire *adjungemus ex Polluce lib.2.* αἱ δὲ σάρκες πίλημα μαλακὸν λιπαρὸν, ἐπιβεβλημένον τοῖς ὀστοῖς κάλλους τε καὶ σκέπης ἕνεκα. *Carnes ſunt impile, molle, ac pingue, quo amiciuntur oſſa, pulchritudinis & tutelæ gratiâ.*

Veſalius carnem actionis principalem cauſam cenſet.

Andreas Veſalius libr.2. de human. corpor. fabric. c.3. contrariatur Galeno, putatque carnem muſculi non ſolùm ſtratum aliquod, aut thorum & fulcrum eſſe, quo muſculorum fibræ contineantur, neque carni tam levem uſum tribuendum *exiſtimat*, ut, pinguedinis & veſtimenti alicujus modo, in æſtu calori obſtare, in hyeme frigus arcere debeat, ſed hanc muſculorum carnem, cui nulla ſimilis eſt in toto corpore, exiſtimat præcipuum actionis autorem, cujus beneficio ſe muſculus contrahit, & rurſum fibras laxat: perinde ac propria ſubſtantia teſtium & cerebri *ſuarum functionum autores ſunt.*

Laurentius conſentit.

Andreas Laurentius rejicit ſententiam Galeni de muſculi parte principe, ſed ſolam carnem principem muſculi partem & motus cauſam conſtituit.

Eraſtus carni actionis principatum adſcribit.

Thomas Eraſtus diſput. de convulſione theſi 11. & 29. tendini principatum actionis deberi negat, ſed illum carni attribuit

buit 1. quia non omnes muſculi habent tendines, & tamen munus ſuum exequuntur. Tales autem ſunt, quæ in oſſa non inſeruntur. 2. Tendinis uſus eſt non movere ſimpliciter, ſed graviorum partium motum adjuvare.

Hieronymus Fabricius Aquapendens, & *Johan. Riolanus ſtatuunt*, CARNEM ineptam eſſe ad actionem muſculi, principaliter perficiendam. Actio enim muſculorum eſt motus. Movent verò muſculi, dum oſſa attollunt, dumque ſe contrahunt! At nec attollere oſſa: eſt enim molliſſima laxa & infirma, nec ſe ipſam contrahere poteſt. Sed potius videtur condita *ad uſus minus principales*. *Quorum primus eſt*, ut ſuo calore muſculum excitet ad motûs promtitudinem & celeritatem, quæ enim calidiora ſunt, ſunt mobiliora. Calor enim ſuſcitat ſpiritum animalem. *Secundus* uſus eſt: ſuâ humiditate moderata facit ad fibrarum mollitiem, & impedit earum ex motu exſiccationem. *Tertius*: ſua quantitate fibras operit ceu ſtragulum, & inſtar tomenti replet interſtitia fibrarum, ne facilè abrumpat, roborat, omnesque illas utilitates præbet, quas *Galenus 12. de uſu part. cap. 3. recenſet ex Platone in Timæo.* *Aquapendens & Riolanus tendinem principalem agnoſcunt partem.*

TENDINEM autem ſeu tendinoſum corpus *præcipuam contractionis in muſculo partem* eſſe veroſimile, *quod poſſideat quatuor conditiones, quas neceſſariò poſſidere debet pars, quæ princeps actionis cauſa in muſculo cenſeri debet*. Eſt enim *primò*, pars ſimilaris. *deinde* eidem nulla ſimilis in univerſo corpore reperitur. *Tertio* eſt pars robuſta ſeu potens movere & attollere oſſa. *Quarto* eſt apta ad ſe contrahendum, carni autem, quia mollis eſt & ſe contrahere nequit, principatus deferri non poteſt. *Tendo eſt Vectis inſtar.*

Efficit autem hanc contractionem tendo, ut *vectis*, quo pondera elevare ſolemus. Eo fine etiam tendo eſt *durus*, ut robuſtè movere poſſit, quæ durities eo etiam facit, ut amicè oſſibus

oſſibus conjungatur. *Major eſt*, qui robuſtius: minor, qui imbecillius movere debebat. *Tenuis* tamen, ne membra comprimat, promtius flectat: *ſimul etiam excarnis eſt*, ne mutua in extremitatibus muſculorum fiat compreſſio.

CAPUT X.

Muſculos in ſpecie, & primò in ſuperiori ventre ſeu capite frontis muſculos aggreditur.

Mos Romanorum.

CONſideratis illis, quæ de muſculis in genere dici queunt, ad ſpecialem eorum contemplationem dum accingimur, memoriâ recolemus Romanum inſtitutum: quo *autore Guidone Pancirollo rerum memorabil: deperditarum parte primâ titulo 63.* HONORUM candidati togâ albâ induti, totum populum in Martio campo circumire, ſingulos manu prehendere, & ſuo quemque nomine appellare tenebantur. Hoc officium ita ſemper obſervatum eſt, ut ullius nomen ignorare pudori duceretur.

Honorum candidati habebant nomenclatores.

Difficilimum autem cùm eſſet negocium, & memoriæ inæſtimabilis, quæq; homines altioribus deditos meditationibus miſerrimè fatigaret carnificina: commodum SERVORUM miniſterio, quos *nomenclatores* vocabant, utebantur. Hi juxta eos ambulantes, obviorum nomen illis ſuggerebant, imò clam in aurem veluti infarciebant, unde & *à Feſto* FARTORES adpellabantur.

Sumus & nos artis noſtræ candidati, non ſolùm hominem totum circumire, ſed & ſingulas ejus partes noſſe nos decet. Non ſufficit generalis muſculorum cognitio, ſed & unumquemque nomine ſuo deſignare poſſe, æquum eſt & decens.

Si *Johannem Riolanum* in conſpectum veſtrum producere poſſemus! nullum dubium, ipſum, pro ſuâ humanitate, of-

te, officium hoc ſervile licet, commodi veſtri cauſâ, libenter ſuſcepturum. Sic etiam in fontem ſcientiæ hujus, debitæ venerationis & devotionis obſequioſæ rivulos, coràm regurgitare poſſetis omnes. Verùm hoc cùm optare expeditius ſit, quàm impetrare, nobis hoc ſubire onus, Nomenclatoris vicem gerere, vobiſque muſculorum, qui oculis noſtris occurrent, nomina, de memoriâ ſubjicere, tantùm, ut ad vos laboris hujus uſus, ſcientiæ gloria, & Honoris Gradus perveniat, non erit grave.

Ejus locum nos reaebimus

Nomencalatoribus Atriensibus *memoriâ fallente*, referente Seneca lib. 1. de beneficiis cap. 3. *memoria loco erat promta audacia, & , cui nomen non poterant reddere, imponebant*. Operam dabimus, ne lapſu memoriæ incongruum nomen proferamus.

Inchoabimus autem à muſculis ſupremi ventris, ordine, quem natura ipſa monſtrat, obſervato, & cùm primò ſe Faciei Musculi offerant, de iis primò agemus. Exiles quidem primo ſunt aſpectu, ſed maximam dignitatem habent in receſſu. Quæ majeſtas totius faciei, ea ceu ex radice horum muſculorum pullulat.

Inchoabimus à muſculis ſupremi ventris.

Horum muſculorum ope πλάττεσθαι τρόπον, *vultum, in ceſſum, & mores fingere*, eoque artificio captare voluntates hominum poſſumus. Hi muſculi, cùm triſtes ſumus, frontem caperant: cùm hilares exporrigunt: cùm corneam abſtergimus, nictant: cùm amamus, oculos ridibundos: cùm deſperamus, abjectos reddunt: cùm intenti diſciplinis ſumus, auditûs oſſa intendunt: cùm famur, linguam movent: dum inſpiramus, nares dilatant: dum cibum ſumimus, os diducunt: dum maſticamus, claudunt.

Faciei muſculi primum occupabunt locum.

Primum agmen ducent Frontis & Superciliorum Musculi. Ita, τὸ κατὰ μέτωπον μυῶδες δέρμα *à Galeno 4.* ἐγχειρήσ: ἀνατομικῶν *cap. 6. Muſculoſa circa faciem natura* ab eodem

Frontis muſculi.

dem *de diſſectione muſculor. cap. 6.* nominatur. Fortè, quòd, in quâ opinione plurimi recentiorum ſunt, veros muſculos eſſe non crediderit.

Veſalius non credidit eſſe veros muſculos.

Andreas Veſalius lib. 2. de hum. corp. fabricâ cap. 7. & in exam. obſervat. Fallopii, veros muſculos eſſe non credit, ſed potius carneam membranam, quæ totius corporis cuti ſubnaſcitur, pluribus carneis fibris adauctam & muſculoſam redditam.

Maſſa veros eſſe muſculos ait.

Nicolaus Maſſa epiſt. medicinal. 5. revera muſculos dicendos judicat, cùm ſint carnei, nervos habeant, moveant motu voluntario: & licet firmiſſimè cum panniculo connectantur, propterea tamen muſculi eſſe non deſinunt. Idem enim accidit muſculis labiorum, auris, qui tamen omnes pro veris muſculis habentur. *In introductorio autem anatom. cap. 35.* panniculum carnoſum nominat.

Gabriel Fallopius in obſervationibus, veros eſſe putat, qui & ſemper reperiantur, & à panniculo diſtinguantur.

Riolanus muſculos appellat frontis & ſuperciliorum.

Eorum exemplo *& nos* illos in muſculorum numerum recipimus, quemadmodum etiam communiter nominantur, ſed cum addidamento, MUSCULI FRONTIS, ET SUPERCILIORUM.

Idem indigitat *Adrianus Spigelius libr. 4. de human. corp. fabr. cap. 5.* cùm non fronti corrugandæ, ſed ſuperciliis elevandis dicati eſſe videantur. Quodſi adducentem humeri latiſſimum, *inquit*, muſculum non dorſi muſculum dicimus, quia in dorſo ſitus eſt, ſed humeri potius, quòd in hunc inſeratur, meritò hi potius *ſuperciliares muſculi* vocabuntur, quia in ſupercilia inſeruntur, ad eorumque motus ſunt deſtinati.

Situs muſculorum frontis & ſuperciliorum.

SITI ſub cute ſunt, cui etiam firmiſſimè adnaſcuntur, *adeò, ut teſte Galeno 9. de uſu part. cap. 15.* οὐδὲ ἔστιν αὐτῆς ἀποδεῖραι τὸ δέρμα, καθάπερ τοῦ λοιποῦ σώματος, ἀλλ᾽ ἥνωται πάντη, *vix*

à cute

à cute ſeparari queant, ſed planè cum eâ coaleſcunt. Hic coalitus decepit antiquos anatomicos, *ut, teſte Nicolao Maſſa cap. 35. & Veſalio,* putârint, cutim in fronte eſſe carnoſam. Adnaſcuntur cuti autem immediatè, rarò intercedit pinguedo, ut accidit in fure Patavino.

NEQUE CONNECTUNTUR ſolùm in medio ſub cute, verùm etiam in ortu & inſertione. ORTUS eſt à ſupernis partibus, ubi capilli fruticare incipiunt, maxima ex parte rectà, in lateribus etiam parum obliquè deorſum deſcendunt, & in ſuperciliorum regionem inſeruntur. *Connexio.*

QUANTITAS. MAGNITUDINE ſuâ totam frontem cooperiunt, & ad temporales muſculos ſe extendunt. *Occupant frontem*

NUMERO duos eſſe probari poteſt. 1. RATIONE. Naturæ conſuetum eſt, in partibus, quæ non ſunt in medio, διχοτομίας amplecti. 2. EXPERIENTIA *Realdi Columbi* duos eſſe muſculos diſtinctos ſatis teſtatur. Obſervavit enim 1. in illuſtriſſimo Cardinali Ardilengio, partem dextram frontis nulla fuiſſe paſſam, cum ſiniſtra ex vulnere inflicto convelleretur. 2. in iratis vidit ſupercilia ſe mutuò contingere, quod non poſſet fieri, niſi muſculi adeſſent gemini. 3. αὐτοψία, muſculos hos geminos eſſe, ſatis declarat. *Numero duo.*

FIGURA lati ſunt, ſuperâ parte ſenſim anguſtantur. *Figura.*

SUBSTANTIA muſculoſa eſt, conſtans partibus ſimilaribus: *nervis, venis, arteriis.* NERVI prodeunt à tertiæ conjugationis ramulo, qui ex orbitâ oculi, ejusque ſuperno foramine excidit. VENÆ à jugularibus prodeunt, una inſignis in medio frontis, quæ VENA FRONTIS dicitur. ARTERIÆ oriuntur à carotidibus. FIBRAS habent rectas, *quas annotavit Galenus 4. de admin. anatom. cap. 1.* ubi reprehendit, vulgus chirurgorum, qui ignorant: τὴν ὑποπεπλεγμένην τῷ κατὰ τὸ μέτωπον δέρματι μυώδη φύσιν. Ἐγνώκασι μὲν οἱ περὶ τὰς ἀνατομίας *Conſtat carne. Nervis. Venis & arteriis. Fibræ illorum ſunt rectæ. Galeno autore.*

ἔχοντες, αὐτὴν τε καὶ τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς. ἀνατείνεσθαι γὰρ οὖν φασὶ τὸ κατὰ τὰς ὀφρῦς ἐπ' ἐκείνης ἅπαν, τοῦτο κατὰ τὸ μέτωπον δέρματι τὴν κίνησιν, ἐξ ἐκείνης ὑπάρχειν. *muſculoſam compaginem cuti in fronte ſubjectam. Noverunt autem benè, ipſius actionem, diſſectionum profeſſores: totam ſiquidem ſuperciliorum molem ab eâ dicunt attolli, & cutis frontis motum eidem ferunt acceptum.*

Id neſcit vulgus chirurgorum.

Οὐ μὴν οἵ γε πολλοὶ τῶν χειρουργῶν ἐπίστανται. καὶ γὰρ διὰ τοῦτο γ' ἐγκαρσίας μᾶλλον ἐπὶ τοῦ μετώπου ποιοῦνται τὰς τομὰς ἤπερ ὀρθίας. συμβαίνει τοίνυν ὅταν ποτὲ μείζονά τε ποιήσονται τὴν τομὴν ἐν ταῦθα, καὶ μάλιστα πλησίον τῶν ὀφρύων, ἐπὶ τάς τε ὀφρύας αὐτὰς, καὶ τὸ συνεχὲς αὐταῖς δέρμα, καὶ βαρύνεσθαι ἔτι ὀφθαλμοὺς ἐπικειμένας αὐτοῖς, ὡς μήτ' ἀνοίγνυσθαι καλῶς, ἐμποδίζεσθαί τε κατὰ ἔτι τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν. *Non tamen vulgus chirurgorum novit, nam propterea transverſas potius, quam rectas, ſectiones in fronte moliuntur. Accidit igitur, cum majorem quandoque ſectionem inibi, & maximè propius ſupercilia, peregerint, ad palpebrarum radices, tum ſupercilia tum contiguam ipſis cutem deorſum convelli: tum oculos, quibus incumbunt, aggravari, ut neque aperiri probe queant, neque functionem ſuam liberè obire.*

Galeno conſentiunt Veſalius.

Rectitudinem fibrarum à *Galeno* adſignatam aſſerunt, *Veſalius, Fuchſius, & alii.*

Fuchſius Columbus obliquas eſſe ait.

At *Realdus Columbus lib. 5. anat. cap. 3.* neutiquam rectas, ſed obliquas à ſummo ſcilicet naſo, tempora verſus protenſas, *ait*: & Galenum, Veſalium & alios, qui ante ipſum ſcripſerunt, quòd majorem diligentiam non adhibuerint, perſtringit.

Situs hic benè notandus, in apertionibus apoſtematum.

Sed laureola in muſtaceo hîc quæritur. Corporis ſitu obſervato rectas eſſe pot ſſimas fibras, aliquas ſolùm obliquè declinare, manifeſtum eſt.

Et revera ſitus hic fibrarum benè notandus: nam & ipſi obſervavimus, imperitum barbitonſorem abſceſſum frontis per

Digitized by Google

tis per tranſverſum aperuiſſe. Feliciter quidem curatus abſceſſus, ſed æger oculorum beneficiô privatus, coactus fuit pòſt emplaſtris elevata tenere ſupercilia. Satiùs eſt, ſimiles abſceſſus naturæ relinquere, quàm imperitis manibus eorum inciſionem concedere. Sic feliciter fuit curatus Erasmus Roterodamus, cùm enim ille in fronte digeſſiſſet abſceſſum, eo ſuppuratô, accidit, ut illi fortè fortunâ in manus venirent epiſtolæ obſcurorum virorum. Novitate & ruditate ſtyli commotus, in profuſiſſimum riſum fuit effuſus, tanto cum impetu, ut abſceſſus ſponte ſuâ rumperetur: eoque modo brevi ſanatus fuit tempore.

Actio duplex: frontis & ſuperciliorum motus.

Actionem ejus eſſe & frontis corrugationem, & ſuperciliorum elevationem, confirmat *Galenus 9. περὶ χρείας capite* ιϛ. τὸ μὲν τοὶ κατὰ τὸ μέτωπον δέρμα, κινήσεως τῆς καθ' ὁρμὴν μεταλαβὸν, εὐλόγως αἰσθητὰς καὶ σαφεῖς ἐκτήσατο τὰς τῶν νεύρων ἶνας. ὑποτέτακται γὰρ αὐτῷ μυώδης τις φύσις λεπτὴ, πολλὰς νεύρων ἶνας εἰς ἑαυτὴν δεχομένη. οὐδ' ἔστιν αὐτῆς ἀποδεῖραι τὸ δέρμα, καθάπερ τὸ τοῦ λοιποῦ σώματος, ἀλλ' ἥνωται πάντη, καὶ κίνησις ἀμφοῖν ἐστὶ μία, τὰς ὀφρῦς ἀνατείνειν δυναμένη. *At cutis frontis, quod motus voluntarii ſit particeps, fibras nervorum ſenſibiles ac conſpicuas meritò eſt adepta: ſubeſt enim ei muſculoſa quædam natura ac ſubſtantia tenuis, multas nervorum fibras in ſe ipſam recipiens, à qua cutis ſeparari non poteſt, quemadmodum cutis reliqui corporis, ſed planè cum ea coaluit: motusque amborum eſt unus, qui ſupercilia attollit.*

Utraque actio confirmatur.

Eadem repetit *4. de admin. anatom. cap. 1. loco nempe ante prolixius citato*, ubi ait: τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς ἀνατείνεσθαι γ' οὖν φασὶ τὰς κατὰ τὰς ὀφρῦς ὑπ' ἐκείνης ἅπαν, τῷ τε κατὰ τὸ μέτωπον δέρματι τὴν κίνησιν ἐξ ἐκείνης ὑπάρχειν. *muſculorum compaginis cuti in fronte ſubjectæ actionem, diſſectionum profeſſores noverunt: totam ſiquidem ſuperciliorum molem ab eā dicunt attolli, & cutis frontis motum eidem ferunt acceptum.*

Digitized by Google

Suggrundatio ſupercilorum his motis ſurſum explanatur, palpebræ ſurſum trahuntur, oculique magis aperiuntur, & multa uno tempore videntur. Econtra, dum rei adverſæ incurſus metuitur, ſupercilia ſtatim ad libitum voluntatis conſtringuntur.

Situs & connexio. SITI ſunt eo nomine in mediâ fronte expanſi.

CONNEXI firmiter cuti, ut hanc corrugare queant, tum ad noxia, muſcas, culices ſine manuum auxilio, depellenda: tum, ut ſupercilia attrahant, quo animi affectus eo ipſo motu oſtendere queamus, pronos vel in lætitiam, quod fit, dum frontem dilatamus, & rugas explicamus: vel ad triſtitiam proclives, quod fit, dum eandem contrahimus & caperamus, quô alii in ſocietatem gaudii vel doloris nobiſcum trahantur.

Alligantur cuti immediatè. Alligantur autem cuti immediatè. Quibus autem *pinguedo* intercedit, iis cutis frontis corrugari nequit: quod accidit anno 1623 furi Patavino, qui in ſummis torturis cutim frontis nunquam corrugârat. Cùm autem cadaver in theatri anatomici uſum peteretur, *Adrianus Spigelius* ab illuſtriſſimo Prætore Julio Contareno cauſam rogatus, *reſpondit*: id provenire ab interventu pinguedinis inter cutim & muſculos frontis, quem ipſa αὐτοψία pòſt uberrimum confirmavit.

NUMERO duo, ut unô læsô, alter incolumis ſuo officio invigilare poſſet, exemplo in Cardinali Ardelengio manifeſto.

SUBSTANTIA ejus, ut reliquorum muſculorum fibroſa eſt. Vaſa communia ſolito funguntur officio.

Alius frontis muſculus. Præter hunc frontis & ſuperciliorum muſculum attollentem, ALTER notatus fuit *à Volchero Coiter in obſervat. anatomicis*, deprimendo, corrugando & retrahendo verſus nares ſupercilio deſtinatus. ORIRI dicitur à cantho majori,

Digitized by Google

majori, lato & tenui principio, ubi lachrymale foramen eſt.

Hieronymus Fabricius ab Aquapendente lib. de oculo meminit ejusdem.

Sed *Riolanus* probabile cenſet frontales muſculos motus iſtos perficere, quâ enim parte adhæreſcunt utrinque radici narium, obliquis fibris brevibus ad ſupercilia porrectis præditi, ſupercilia deorſum trahunt, & corrugant verſus nares: latiſſimâ verò portione ſupra totam frontem expanſa, fibris rectis ad ſupercilia deſcendentibus conſperſi, ſupercilia attollunt.

CAPUT XI.

De muſculis occipitis.

MUſculis frontalibus duo alii, qui quidem ad faciem non pertinent, occurrunt, ſed illis tamen ſubjungendi queunt. *Muſculi occipitis, eorumque denominatio ſubſtantialis & accidentalis.*

Nominantur occipitales, quia ſunt ſiti in occipitio poſtico, Situ prioribus oppoſito. Oriuntur tenues admodum, *inquit Fallopius in obſervat.* qui primus eosdem obſervavit, ab illâ lineâ transverſâ in occipite, inquam deſinunt muſculi caput moventes, fibrisque rectis ſurſum adſcendunt.

Quantitas. In reliquis exigua portio carnea adeſt, & ſoli ferè ſunt tendinei. Numero duo, manifeſtè diſtincti, qui tamen non ſemper reperiuntur.

Substantia: carnei ſunt in exortu, tendinoſi ſiunt, imò toti deſinunt in latiſſimum tendinem, qui ex panniculo carneo factus videtur, & ad aures & muſculos frontis excurrit. Si fibræ carneæ fuerint robuſtæ, totam cutim capitis movere poſſunt. *Johannes Schenckius, libr. 1. obſervat. medic.* *Motus Cæſariei*

Digitized by Google

medic. de ſe ſcribit, quòd univerſam capitis cutim in anticam & poſticam partem pro arbitrio movere potuerit, idque viris doctis ſæpè cum admiratione oſtendit. Idem millies non ſine voluptate in capite Johannis Antonii Plati pædagogi ſui contemplatus eſt *Realdus Columbus, teſte eodem libr. 5. de muſcul. cap. 3. ubi & ipſe* ſuam cæſariem mobilem fuiſſe, *ſcribit.*

Actio. ACTIOQUE hæc, cum inſignes ſunt, oculis eſt obvia, nempe cutim capitis poſticâ parte movent.

CAPUT XII.

De muſculis palpebrarum.

Muſculorum palpebrarum nomen. NOMINANTUR muſculi palpebrarum (quarum ſuperior manifeſtè, inferior obſcurè movetur) ab anatomicis à

SITU & inſertione, nam ſub iis ſiti ſunt, & illis inſeruntur.

De numero ſententia Galeni. NUMERUM quod attinet, anatomici diſſentiunt. *Galenus ſibi ſatis non conſtat*: nam *4. de loc. affect. cap. 2.* tres conſtituit, quos & parvos eſſe dixit, ex quibus alter ſurſum palpebram trahit & aperit, duo verò deorſum, & claudunt. De horum tamen origine nullam eô locô fecit mentionem. *Idem tamen econtra ſui oblitus, 10. de uſu part. cap. 9.* duos conſtituit, quorum actionem & inſertionem *prolixè explicat*: unius caput à majori cantho oriri, & deprimere, alterum verò propè ſupercilium, & elevare ſcribit.

In hâc tamen biviâ ſententiâ non omninò acquievit, ut patet *ex 10. de uſu partium cap. 10.* confitetur enim, ſe non potuiſſe invenire muſculum ad majorem oculi canthum poſitum: ἐγὼ δ᾽ ἐπειθόμην ἂν αὐτοῖς ἤδη τὸ σύμπαν, εἰ τὸν παρὰ τῷ μεγάλῳ κανθῷ μῦν ἐμαυτὸν ἔπειθον ἀκριβῶς ἑωρακέναι. νυνὶ δ᾽ αὐτὸ γὰρ ἐκεῖνον οὐδέπω σαφῶς εἶδον, *ego verò ipſis omninò aſſentirer, ſi mihi perſuadere poſſem, vidiſſe me perſpicuè eum muſculum, qui eſt*

eſt ad majorem angulum. Nunc a. neq; illum apertè vidi unquam.

Innuit præterea, ſe ex mente aliorum anatomicorum locutum fuiſſe: aſſeritque, non omninò rem ita ſe habere cum his muſculis, quemadmodum ipſe ex aliorum mente ſcripſerat. Nam cùm aduritur ægylops, ita ut ſquama oſſis abſcedat, & muſculus hic ſimul læditur, motus tamen palpebræ non impeditur: unde patet, muſculum hunc ad motum palpebræ parum facere.

Andreas Veſalius confitetur, horum muſculorum ſpeculationem arduam eſſe, & duos conſtituit L A T O S: quorum *primus* ex mediâ parte ſupernæ palpebræ oritur, & per majorem angulum circumducitur, fibriſque diſtinguitur à SECUNDO, qui ex media inferiori palpebra exortus per minorem angulum ad media ſupercilia tendit: hæc pars claudit palpebram, illa aperit. *Veſalius.*

Hanc tamen ſuam ſententiam immutavit *in examine, monitus, ut ait, ab anatomicis Romanis*, confeſſusque eſt ingenuè, hos muſculos ad apertionem palpebræ parùm facere, & *propterea tres alios conſtituit*: quorum primus, CONSTRICTOR ORBICULARIS: ſecundus LEVATOR RECTUS: tertius LEVATOR GLANDULOSUS ab eodem appellatur. Hic ultimus prope minorem angulum eſt poſitus & primarius levator: ille autem ſecundarius conſtituitur.

Sed revera Veſalius miris modis errat: & levator Rectus Fallopii primarius eſt: glandula autem hæc non participat naturam muſculi: non inſeritur in tarſum, neque ad palpebræ motum aliquid facit: nullis fibris inſignitur, ſed ad humectationem veri levatoris eſt deſtinata. *Hunc uſum etiam agnovit Galenus 10. de uſu part. cap. 11.* ille quidem conſtituit duos, revera tamen unicus eſt.

Realdus Columbus Veſalii vidit errorem, gratamque hiſtoriam ſe poſteris relicturum ſibi perſuaſit, dum tres utrin- *Columbus.*

Sss que

que conſtituit: *1. Orbicularis* eſt & unicus. *2. Rectus Fallopii. 3. Teres*, quem certè reperire non licet, & fictitium eſſe cenſendum eſt.

Fallopii. *Gabriel Fallopius in obſervat. anatom.* confitetur, ſe diu cum Galeno & Veſalio erraſſe, ſibique ipſi & aliis in diſſectionibus publicis & privatis impoſuiſſe, dum muſculum orbicularem in duos diviſit, unam ipſius partem aperire, alteram claudere opinatus. Verùm meliora edoctus *ex Galeni loco anteà citato, repetito ab Oribaſio de curat: Ægylopis per ferrum, tandemque occaſione ſumta ex capite Phoca*, ſeu vituli marini ſibi à Matthia Guttich medico Venetiis tranſmiſſo, in homine diligentius quæſivit, & invenit muſculum exiguum teretem, in orbita deliteſcentem, cui alium orbicularem omnibus notum adjungit, atque rectum illum muſculum primum ſe inveniſſe gloriatur. Hos etiam muſculos ibidem diligenter deſcripſit.

Riolani. *Johannes Riolanus libr. 5. anthropogr.* retinet duos hos muſculos Fallopianos, ſed *orbicularem majorem geminum* conſtituit, unicuique palpebræ ſuum attribuens. Obſervavit enim diſtinctos nervos ex diverſis locis eos ingredi, & in ſpaſmo cynico ſuperiorem palpebram moveri naturaliter inferiori convulſa, quod fieri non poſſet, niſi diſtincti eſſent muſculi.

Hiſce addit alium ORBICULAREM MUSCULUM MINOREM, quem appellat CILIAREM, qui cilium utriusque palpebræ orbiculatim cingit, cartilaginis tarſi latitudinem non excedentem.

Quatuor ſunt. Quamvis autem ciliaris hic, portio muſculi orbicularis videatur, & orbicularem pro unico olim habuerimus, & demonſtraverimus, nunc tamen quaternarium numerum retinebimus. Tres eorum ſunt orbiculares, unus rectus.

I. Ci-

Digitized by Google

I. Ciliaris utrumque palpebrarum cilium orbiculatim cingit. 1. *Ciliaris.*

II. Orbicularis ſuperior ſuperiorem palpebram ſuccingit, oritur ex magno oculi cantho, & orbitæ margine externo. 2. *Orbicularis ſuperior*

III. Orbicularis inferior oritur ab inferiori orbitæ orâ extremâ, & inferiorem ſuccingit. 3. *Orbicularis inferior.*

IV. Levator ſeu Rectus *à Galeno* non animadverſus, ſed primò omnium *à Fallopio* detectus eſt: adeòque inventionis laudem huic meritò transſcribimus, ſusque deque habentes, quòd anatomicis Romanis *Veſalius*, & Bartholomæo Magio Bononienſi avunculo ſuo eum acceptum ferat *Julius Cæſar Arantius obſerv. anatom. cap. 19.* 4. *Levator.*

Oritur hic muſculus à labris foraminis oſſei, per quòd opticus nervus tranſit, gracili & nerveo principio: tendit ſic antrorſum. Deinde carneus redditur, muſculò oculum attollenti ſupertenditur, & in membranoſum finit tendinem, qui inſeritur in ſuperiorem tarſi regionem. In bobus eſt carnoſior, quàm in homine. *Ejus ortus.*

Actio horum muſculorum eſt palpebram movere, motu clauſionis & apertionis, & præcipuè ſuperiorem, quæ maniſeſtiſſimè movetur. *Actio.*

Διὰ τί δ' ὐ καὶ τῷ κάτω βλεφάρῳ μέτεσι κινήσεως, ἕνεκά γε τῆς ἀυτῆς χρείας γεγονότι, καὶ χώραν τοῖς μυσὶν ὐδὲν ἧττον ἐπιτήδειον ἔχοντι; δόξειε γὰρ ἂν ἄδικος ἐν ταῦθ' ἡ φύσις ὑπάρχειν, εἰ παρὸν ἐν ἑκατέρῳ τῶν βλεφάρων ἥμισυ νεῖμαι τῆς ὅλης, ἡ δὲ θατέρῳ πᾶσαν ἀυτὴν ἐχαρίσατο. *Cur inferior palpebra non fuerit condita motus particeps, cum locum recipiendis muſculis non minus haberet commodum? Natura certè videri hîc poſſet injuſta, ſic cum utrique palpebræ totius motus partem dimidiam poſſet tribuere, ipſa totum eum alteri eſſet gratificata.* *Cur inferior palpebra non eſt mobilis?*

Καὶ μὴ ὅτι ταύτῃ μόνον ἄδικος, ἀλλὰ καὶ μικρότερον ἐργασα-

μείζω πολλῷ τὸ κάτωθεν ἀδικεῖν ἂν οὐχ ἧττον καὶ κατὰ τοῦτο δόξειε. χρῆναι γὰρ δὴ καθάπερ καὶ τοῖς ὠσὶ, καὶ τοῖς χείλεσι καὶ τοῖς τῶν ῥινῶν πτερυγίοις, οὕτω δὴ καὶ τοῖς βλεφάροις, καὶ μεγέθους, καὶ κινήσεως ἴσον ἀμφοῖν μετεῖναι. *Neque in hoc ſolùm, verùm etiam in eo videri poſſit injuſta, quod inferiorem multò minorem effecerit : oportebat enim, quemadmodum auribus ac labiis & naſi alis, ita & palpebris utriſque magnitudinem ac motum tribuere æqualem.*

Cur eadem eſt minor?

Dubia hæc movet & reſolvit Galenus 10. de uſu part. cap. 10. reſpondendo: ἀλλ' ἡ θέσις αἰτία τῆς διαφορᾶς *ſitus differentia hujus eſt cauſa. Si enim palpebra inferior, longior, quàm nunc extitiſſet, deflexa inferiùs corrugaretur, laxior fieret, & diſcederet ab oculo, imò lippitudo & lacrymæ, aliaque, quæ in excernendo difficultatem haberent, in eâ tunc colligerentur.*

Reſpondet Galenus.

Unus non erat ſufficiens, quia, ut *demonſtravit Galenus 10. de uſu part. cap. 9.* omnes partes, quæ motu voluntariô ſunt præditæ, duobus ad minimum indigent muſculis ſibi oppoſitis, & nullus muſculus, excepto diaphragmate, utroſq; motus poteſt perficere. Orbiculares claudunt fibris ſuis contractis : Rectus verò aperit.

Motus palpebrarum eſt voluntarius.

Uterque motus à noſtrâ voluntate pendet, *ut pluribus demonſtrat Galenus 10. de uſu part. cap. 9.* contra Sophiſtas, qui cum neque moventes muſculos, neque motùs rationem invenirent, οὐ κατὰ προαίρεσιν, *non à voluntate* pendere adſerebant. ἀναισχυντεῖν ἐτόλμησαν ἔνιοι τῶν σοφιστῶν, ὡς μηδὲ κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν ἔθ' ὁμολογεῖν ὑπάρχειν αὐτῶν τὴν κίνησιν, ἀλλὰ φυσικὴν, ὥσπερ τῇ γαστρὶ, καὶ ἐντέροις, καὶ ταῖς ἀρτηρίαις, καὶ τῇ καρδίᾳ, καὶ πολλοῖς ἄλλοις ὀργάνοις, ἀβουλήτοις τε καὶ ἀπροαιρέτοις κινήσεις εἶσι. *eò impudentiæ ſunt progreſſi,* ait, *ut ipſarum motum à noſtrâ voluntate pendere negarent, ſed naturalem eſſe, quomodo ventriculo, inteſtinis, arteriis, cordi ac multis aliis inſtrumentis præter voluntatem atque inſtitutum motus inſunt.*

Voluntarii autem motus ideam & characteriſmum obtinet

Digitized by Google

obtinet omninò, cum eum καὶ καταπαύειν γιγνόμενον, καὶ πάλιν ἐπεγείρειν ἠρεμοῦντα *ſedare dum ſit, & rurſus excitare dum quieſcit, eumque velociorem & tardiorem, & rariorem ac frequentiorem efficere queamus.*

Ariſtoteles tamen *3. de part. animal. cap. 13.* poſtquam docuerat σωτηρίας χάριν, τὰ βλέφαρα *tutelæ gratiâ palpebras* conditas, & ideò omnia connivere & maximè hominem, ut quæ incidunt, prohibere poſſint, τοῦτο δ' οὐκ ἐκ προαιρέσεως, ἀλλ' ἡ φύσις ἐποίησεν, *hoc non conſulto, ſed naturæ inſtinctu fieri, ſubjungit.* *Ariſtoteles vocat naturalem*

Sed hæc facilè conciliari poſſe videntur, ſi dicamus: *Galenum* ad voluntarios motus omnes retuliſſe, qui non ſunt ſimpliciter naturales, ut pulſus arteriarum, quos ſimpliciter prohibere non poſſumus. *Ariſtotelem* autem ad προαιρετικὰς ἁπλῶς, quos *ſimpliciter* intendere vel remittere poſſumus, reſpexiſſe. Inter tales cùm motus palpebrarum referri nequeant, eò reſpectu naturalis dici poteſt. Alterâ ex parte rectè voluntarius dici poteſt. *Conciliatio.*

Aliis miſtum: *aliis* indifferentem hunc vocare motum adlubeſcit. Eſt enim partim liber, partim coactus. *Liber* quidem, poſſumus enim oculorum cuſtodiendorum gratia eos pro libitu tegere: *Coactus* verò, quia etiam dum non advertimus, cùm extrinſecum aliquid accidit eoſdem claudere cogimur.

CAPUT XIII.

De muſculis oculorum.

Oculorum muſculi.

AGgredimur hiſtoriam muſculorum, qui oculis movendis dicati.

NOMINANTUR exinde, quia non ſolùm in orbitâ oculorum

SITI ſunt, verùm etiam in eosdem tendinibus ſuis inſeruntur.

SUBSTANTIA. Componuntur ex pluribus partibus, venis, & arteriis, quæ propagantur ex jugularibus, carotidibus, nervis ex tertia conjugatione.

QUALITATE & figurâ pyramidem referunt, ſi una cum pinguedine interſperſa conſiderentur, & ita compacti aſpiciantur.

Numero

QUANTITATE exigui admodum ſunt. NUMERO plures, de quo controvertunt *veteres cum recentioribus*, palmâ & ſucceſſu adeò infelici, ut *judicemus Fallopium in obſervationibus rectè dixiſſe*, ante ipſum, qui de oculis aut ſcripſerunt, aut legerunt, aut in publicis diſſertationibus perorârunt, omnes erraſſe. Nam quod attinet

Septem conſtituuntur à Galeno.

Galenum: ille 4. de locis affect. cap. 2. & 10. de uſu part. cap. 8. quin etiam *lib. de muſculorum diſſectione cap. 5.* conſtituit ſeptem, quorum quatuor rectis, duo obliquis motibus præſint. *ἔστι δὲ ἄλλος τις μῦς μέγας περὶ τὴν ῥίζαν αὐτῶν, σφίγγων μὲν καὶ φρουρῶν τὴν τοῦ νεύρου τούτου μαλακοῦ κατάφυσιν. Alius* magnus, (qui ſeptimus recentiorum eſt,) *circa radicem conſtringens & cuſtodiens nervi mollis adnaſcentiam.*

Quorum ratione & motus occulorum deſcribit

Ratione horum muſculorum *4. de loc. aff. oculi morbos deſcribit ibidem ſequentes: εἰ μὲν ὁ ἀνασπῶν αὐτὸν πάθοι, κατεσπασμένος φαίνεται τηνικαῦτα σύμπας ὁ ὀφθαλμός. εἰ δὲ ὁ κατασπῶν, ἀνεσπασμένος. εἰ δὲ ὁ πρὸς τὸν μικρὸν κανθὸν ἐπάγων, ὡς πρὸς*

πρὸς τὸν μείζονα παρεσπασμένος. εἰ δὲ ὁ πρὸς ἔξω, ὡς τὸν ἕτερον. εἰ δὲ τῶν περιστρεφόντων μυῶν ὁπότερος οὖν παραλυθείη, λοξὴν ἔχει τὴν διαστροφὴν ὁ σύμπας ὀφθαλμός. *Si attollens muſculus relaxetur, oculus prolabitur: ſi detrahens, ſurſum trahitur, ſi minoris anguli, ad majorem vertitur: & contra: ſi volventes, totus pervertitur: ſi nervum amplectens, totius procidit: ſi ſimul nervus ipſe, procidit cum imminuto viſu.*

Meletius de natura humana, & Jacobus Carpus in comm. ſuper Mundin. totidem agnoſcunt. *Conſentiunt Meletius.*

Veſalius Galeni ſententiæ ſubſcribit, eandem de numero ſeptenario, iiſdem verbis repetit, totidemque depingit. Ab hac noluit diſcedere *etiamnum monitus ab obſervationibus Fallopii: nam in examine de renibus,* in ultimo oculo fœmineo ſe adhuc ſeptimi muſculi veſtigia deprehendiſſe affirmat: & illius in homine abſentiam in marcorem potius & multi flavi adipis copiam, inſignemque rejicit hominis mollitiem, quàm quod illius tam elegantis muſculi uſu hominem verè deſtitui credat. *Veſalius*

Realdus Columbus licet Veſalium cum Galeno in ſeptenario numero erráſſe rectè moneat, cùm oculum beluinum deſcripſerint, non humanum: nihilominus tamen & ipſe in muſculorum numero turpiſſimè labitur, & quinque ſolùm conſtituit, *imitatus Lycum antiquiſſimum anatomicum,* qui, *teſte Galeno diſſect. muſculor. cap. 5.* quinque deſcripſerat. Quintus autem qui ſit, confusè & ineptè ab ipſo deſcribitur. *Columbus.*

Valverda ejus diſcipulus imaginatus ſibi, ſe illum videre, præceptorem ſuum fideliter ſequitur. *Valverda.*

Fallopius primus Galeni & Veſalii ſententiam correxit, recentiumque Romanorum medicorum errores demonſtravit, ſexque ſolùm muſculos in homine dari, ut & in ſimiâ & aquatilibus aliis reperiri adſeruit. *Fallopius &*

Totidem

Riolanus diſſentiunt. Totidem adſeruntur *à Riolano*: alii recti, alii obliqui ſunt. Recti numero quatuor, obliqui autem duo.

Nos totidem ſemper reperimus, & nunc etiam deſcribemus. Occurrunt autem

Eorum quatuor ſunt recti. I. RECTI 4. à ſitu recto, rectisque motibus ita appellati. NOMINA mutant ratione operationum.

Attollens. ATTOLLENS dicitur primus, ab animi moribus autem *ſuperbus*.

Deprimens. DEPRIMENS dicitur ſecundus, ab animi moribus HUMILIS: Minor eſt primo.

Adducens. ADDUCENS in majori angulo locatur, aliàs BIBITORIUS Germanicus per jocum, ſine convitio nationis, dictus: quia inter bibendum pupillam in vitrum convertimus.

Abducens. ABDUCENS quartus eſt, in minori angulo locatur, ab animi moribus *indignatorius* dicitur.

ORIUNTUR hi omnes non à nervo optico, cujus opinionis autores rectè refutat *Arantius obſerv. cap. 19.* neque à *pericranio* principium aſſumunt circa opticum nervum, ut videtur ſtatuere *Aquapendens tractat. de viſus organo.* Si firmiorem adhæſum pro principio ſumere licet, ut revera licet, dicere poſſumus eos oriri ab ambitu oſſeo foraminis nervi optici, ſeu à pericranio ibi adnato: carnei ſurſum procedunt, & tenui aponeuroſi in corneam inſerunt ur.

Ortus eorundem. II. OBLIQUI duo ſunt ita ab obliquo ſitu appellati *circumagentes* etiam dicuntur, quia oculum parùm ad latus circumvolvunt. Hic oculorum motus cum in clandeſtino amore evidens ſit, muſculi illi etiam vocantur *amatorii & amoroſi*. Horum unus major eſt, alter minor.

Obliqui duo. I. MAJOR ſuperior eſt, *Fallopianus* appellatur, à primo in-

Digitized by Google

mo inventore, ſeu, quia ab ipſo primum rectè fuit deſcriptus. *Riolanus in animad. Spigelii* inventionis laudem defert *Rondeletio* Fallopii coætaneo. *Mirabilis* dicitur ab artificio: *Trochleator Riolano*, à loco, quem tranſit. ORITUR carnoſus ab oſſe ſphenoide intra orbitam juxta foramen nervi optici, & ſecundum ſquamam oſſis ethmoidis, ad ſuperiorem ſedem anguli majoris adſcendens, in chordam gracilem deſinit, quæ in transversâ illic poſita cartilagine ceu habena in annulo reflectitur: vel ut ductorius funis per trochleam trajicitur. Quando ſe hoc modo reflectit, tendo ulterius fertur, & ſtatim in majori oculi angulo ſubjicitur tendini muſculi ſuperbi, ſub quo aliquantulum dilatatus, & velut in membraneam tenuitatem deſinens, ſe inſinuat inter tendinem muſculi ſuperbi & obliqui ſecundi, inque corneam inſeritur eâ regione, qua tendo obliqui ſecundi inſeritur.

Hæc eſt vera hujus muſculi hiſtoria, in quâ deſcribendâ *Veſalius & Fallopius* miris ſe invicem agitârunt modis, & alternos errores commiſerunt, quos nos brevitatis ſtudioſi ſuo loco relinquemus.

II. MINOR obliquus, ſeu OBLIQUUS inferior, ORITUR ab infernâ & prope externâ orbitâ, ſupra rimam & ſquamam, ſub qua tertiæ conjugationis nervus ad ſuperius labrum tendit, *carnoſo principio*, ſatis teres, & gracilis ad externum angulum obliquè procedit, ibique oculum tranſverſim amplexatus tendinem deprimentis muſculi conſcendit, & ſtatim ſe ſubjicit tendini abducentis, ſub quo in nerveam membraneamque deſinens tenuitatem, obliquè ſeſe in illam oculi regionem, in quam obliqui Trochleatoris membranea tenuitas ſe inſerebat, *videlicet*, inter tendinem attollentis & abducentis, inſinuat. *2. Inferior.*

Hi ſex muſculi oculum non ſolùm verſus angulum in-

ternum circumagunt, ſed & trochleæ robur, in obtutu rerum viſibilium attentiori, oculum firmat.

Motum tonicum oculorum in homine in aſſiduâ contemplatione vel lectione fixis oculis neceſſarium *Riolanus adſcribit obliquis duobus* cum recto-lectorio, qui trahunt oculum verſus nares, & aliquandiu ſiſtunt. Rectorum actio inſtabilis eſt.

Septimus brutorum.

SEPTIMUS *à Galeno enumeratus* in brutis ut bobus & ovibus ſolùm datur: in homine verò & ſimiâ non item, neq; abſentia ejus rectè *à Veſalio* in marcorem diu mortui hominis rejicitur, quia neque in recenter mortuis, & à decollatione adhuc calentibus datur.

SITUS eſt ſub ſex reliquis, quorum figuram etiam æmulatur, & in tres vel quatuor dividi poteſt. BREVIS eſt, nervum opticum orbiculatim cingit, dilatatur anterius, & totum oculi globum parte poſticâ amplectitur, inque corneam poſticâ parte carneus inſeritur.

Octavus boum muſculus.

OCTAVUS in bobus etiam reperitur, inſeritur in membranam nictantem, & à *Fallopio* obſervatus fuit. In vitulis magis eſt tendineus, in canibus carnoſus. Omiſſus eſt à *Veſalio in opere, imò in examine monitus*, illum ſe invenire non potuiſſe confitetur, ſed tamen reperitur revera.

Actio.

ACTIO muſculorum horum proponitur *pulcherrimè à Galeno 10. de uſu part. cap. 8.* in hanc ſententiam: ἀργόν τι καὶ ἀκίνητον καταλιπεῖν, ἢ ἀγνοοῦντος ἐστὶ δημιουργοῦ ὀπτικὰς αἰτίας, ἢ μηδὲν φροντίζοντος τοῦ καθέκαστα βελτίονος, *deſidem & immobilem oculum relinquere, eſſet opificis aut cauſas viſionis ignorantis, aut ejus, quod in ſingulis eſt melius, nihil curantis: non enim ex quavis poſitione viſibilia cernere poſſunt oculi, quemadmodum neque aures ex omni ſitu audibilia poſſunt audire: ſed oculi ſolùm vident id, quod pupillæ directè eſt oppoſitum.* Si igitur immobiles penitus oculi extitiſſent, quod ſibi è directò oppo-

oppoſitum eſſet, duntaxat videntes, pauciſſima prorſus cerneremus. *ὅτι δὴ χάριν αὐτοὺς τε δυνατοὺς ἄχρι πλείστου περιάγεσθαι, καὶ σὺν αὐτοῖς ὅλον εὐκίνητον ἀπειργάσατο τὸν τράχηλον. Hoc ne fieret, eos ſic diſpoſuit, ut poſſent plurimùm circumagi, & cum ipſis totum etiam collum ad motus fecit habile, & ut ipſi voluntario motu moveri poſſent, muſculis ipſos inſtruxit.* Hæc Galenus.

ACTIO ergò muſculorum conſiſtit in eo, quod eorum beneficio oculi moveri poſſent, qui ſunt

QUANTITATE exigui, ne corporea moles motus difficultatem induceret.

SITUM talem habent, qualem motus ratio poſtulabat. Aliqui *recti* poſiti ſunt, ut rectos motus ederent: aliqui *obliqui*, ut obliquè oculum flectere queant.

Septimus oculum firmat in orbitâ: hic autem *in brutis* ſolùm neceſſarius erat, quæ prona terram ſpectant: *in homine* non item, quia vultum ad ſidera erectum habet.

CAPUT XIV.

De muſculis naſi.

NOMINANTUR muſculi naſi à ſitu, & conſtitui poſſunt NUMERO ſeptem: conjugati ſex, unus *ἄζυγος*. Eorum aliqui vocari poſſunt proprii, aliqui communes. *Naſi muſculi.*

I. COMMUNIS unicus eſt, portio ſuperna orbicularis labiorum, quæ deprimit naſum, cùm labium ſuperius deorſum trahitur. *Communis unicus.*

II. PROPRII ſunt 6. EXTERNI 4. *Duo* juxta foramen lacrymale oriuntur, & oſſi attenſi ad alas veniunt. *Duo* alii in naſutis oriundi à maxillâ ſuperiori reperiuntur, qui in pinnas inſeruntur, & in *ἀκρορίνιον* rotunditatē naſi deſinunt. *Proprii ſex.*

INTERNI duo ſunt, ab oſſis naſi extremitate in alas internè inſeruntur.

Actio. ACTIO. Movere τ̃ εὐκινητὸν μυκτῆρα *commodè alias mobilem naſum*, nariumque alas in naturali reſpiratione, quæ *à nonnullis* creditæ fuere, impetum aëris attracti & exſpirati ſequi.

CAPUT XV.

De muſculis labiorum.

Labiorum muſculi. NOMINANTUR ita à ſitu, & tenues admodum ſunt. De

NUMERO non omnium eadem ſententia.

Galenus de diſſectione muſcul. cap. 2. numerat quinque: *duo* oriuntur à malo obliquè: *duo* à menti extremitate: *quintus* autem in anteriora movet.

Riolanus ſatis diſtinctè enumerat 13. quorum *alii* appel-

Numero 13. lantur *proprii, alii communes.*

Proprii 8. PROPRII 8. ſunt. Horum *primum par* à cavo maxillæ ſiniſtræ ſupernæ oritur, & obliquè in latus labii ſuperioris inſeritur.

Secundum par à mediâ inferiore maxilla ortum in inferius labrum tendit.

Tertium par à ſupernâ parte oſſis malarum exortum in labrum inferius deſinit.

Quartum par à mento oritur & in labium medium inſeritur.

Communes 5. COMMUNES 5. ſunt. Horum

Primum par ZYGOMATICUM appellatur: oritur ab oſſe zygomatis, carneus, gracilis, teres, obliquè per medias genas incedit, & in commiſſurâ utriusque labii terminatur.

Secun-

Digitized by Google

Secundum par Buccinatorium eſt, ita dictum, quòd ad tubarum inflationem facere credantur. *Riolanus* hos muſculos rectiùs putat dici buccones: qui buccas agitant, dum cibum huc & illuc, ut à dentibus alteretur, propellunt.

Oriuntur hi muſculi à gingivis utriusque maxillæ, juxta ultimos molares, & in utrumque labium deſinunt.

Quintus *circularis* eſt, ἄζυγος: labiorum propriam ſubſtantiam conſtituens. Diſcernitur ab aliis, non tantum ratione fibrarum orbicularium, verùm etiam carnis colore, qui purpureus eſt. Fungoſus valdè eſt hic muſculus, ejusque beneficio oſcula figuntur, unde etiam *oſculatorius* appellari poteſt.

Galenus cum labiorum muſculi cum cute jungantur, & propter varios motus quaſi commiſceantur, rectè videtur innuere, ὅτι ἡ τῶν χειλῶν οὐσία μόνη τοιαύτη γέγονεν, ὡς ἤ τοι μιὼ αὐτὶ δέρματος ἤδη καλεῖν αὐτὴν ἐνδίκως, ἢ μυῶδες δέρμα. ὅθεν ἐκ δέρματός τε καὶ μυὸς αὐτὴν συνεκεράσατο, τέτταρες δ' εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν εἰς τὰ χείλη καθηκόντων μυῶν, ἐναργεῖς μὲν καὶ σαφεῖς πρὶν ἀναμίγνυσθαι τῷ δέρματι, συγκεραννύμεναι δ' αὐτῷ παντελῶς ἀσαφεῖς εἰσὶ, καὶ ἀχώριστοι τῆς ἐκείνων φύσεως. ὅλη γὰρ, ὡς εἴρηται, τῇ μυώδει φύσει κραθείσης τῆς δερματώδους ὅλης, τὰ χείλη τοῖς ζώοις ἐγένετο. *quod labiorum ſubſtantia ſola talis facta ſit, ut neque rectè cutis, nec muſculoſa cutis dici queat, quin potiùs ex cute & muſculo miſta eſſe videtur. Quatuor enim ſunt principia in labia deſinentium muſculorum, manifeſta quidem, antequàm inſerantur cuti: permiſti autem cum ſunt*, omninò immanifeſti, inſeparabiles, imò planè ejusdem cum labiis naturæ. Ex muſculoſa enim & cutaneâ naturâ miſta facta ſunt labia. *Commiſtio muſculorum horum cum cute admirabilis.*

Actio horum muſculorum eſt, cutim in varias partes trahere. Hoc ut facerent expeditius, facti ſunt tenues & *Actio.*

gracilcs, *plures numero*, quia in varias poſitionum differentias moveri conveniebat. *Primum par* ſurſum: *ſecundum* deorſum, ſuperius labrum trahit. *Tertium* ſurſum trahit labrum inferius. *Quartum* deorſum movet inferius. *Quintum* utrumque ad latus trahit. *Sextum* eundem motum adjuvat, & ſimul cibum huc & illuc propellit, ut alteretur à dentibus. *Decimus tertius* omnium muſculorum fines comprehendens os exactè claudit.

Omnes autem ſimul agentes motus labiorum admirabiles, quibus introcedunt, intumeſcunt, conſtringuntur, edunt.

CAPUT XVI.

De muſculis maxillæ infernæ.

Muſculi maxillæ infernæ. GAlenus *de diſſectione muſcul. cap. 6.* conſtituit 8 muſculos, in quorum numero habet temporalem, digaſtricum, manſorium, in ore latitantes. His nos alios addemus, ut fiant 10.

1. Temporalis. I. TEMPORALIS à Græcis NOMINATUR κροταφίτης, à ſitu in cavitate temporum.

CONNECTITUR *toti capiti* per pericranium, ipſum undique incingens, & ceu faſcia conſtringens, idque non ſine ſingulari naturæ providentiâ. Quamvis enim pericranium cæteris calvariæ partibus cohæreat, ubi tamen ad deſtinatam temporalibus calvariæ ſedem pervenerit, iisdem tanquam nobilioribus non ſolùm cedit, verùm etiam propriâ eos obvolvit ſubſtantiâ. *Cerebro* conſentit propter viciniam: nam inter utrumq; intercedit os tenuiſſimũ, *Oculis* conjungitur propter nervi communionem à motoriis delati, *à Realdo Columbo* propoſitam. Hæc communio, licet *à Fallopio* in dubium vocetur, à nobis tamen obſervata retinebitur. *Conſenſus cum cerebro.*

Inde

Inde vulnerato temporali muſculo nonnunquam cœcitas exorta: inflammatio, deliria, & convulſiones lethales oriuntur, propter tendinis diſtenſionem. Ob eandem communionem infernæ maxillæ luxatio habetur lethalis.

Hippocrates lib. de articulis com. 2. t. 9. 20. & 21. κίνδυνον περὶ ψυχῆς ὑπὸ πυρετῶν ξυνεχέων καὶ νωθρῆς καρώσιος. καρώδεες γὰρ οἱ μύες οὗτοι. *vitæ periculum, niſi maxilla inferior quàm celerrimè reponatur, in propinquo eſſe à febribus continuis & ſegni ſopore: muſculi enim hi ſoporiferi*, confirmat. Imò ſectionem ejus in abſceſſuum apertione valdè pertimeſcit, *ut videre eſt in lib. de capitis vulneribus.* *Luxatio ejus periculoſa.*

Hieronymus Fabricius Aquapendens tract. chirurg. de luxatione, licet plures luxatos ſub manibus habuerit, nihil horum tamen ſe obſervâſſe, *ſcribit.*

Nos teſtari idem poſſumus, vidiſſe transverſim gladiis disſciſſum, & à chirurgis in puris vacuatione per longum, latum, diviſum, imò luxatum aliquoties, ſine gravibus ſymptomatibus.

Inopinatâ ſclopeti exploſione, malleolo dextro plusquam centenis grandinibus transverberato, ſexto die maxilla inferiori, linguâ, oculis, artubusq; adhuc officiũ facientibus, convulſa & clauſa manſit ad vitæ, qui tertio ſequebatur die, aliis etiam ſupervenientibus epilepticis motibus, terminum. Quæ inſignis & præeminens malleoli cum maxillâ infernâ conſenſus ratio?

Oritur lato carnoſo, ſemicirculari principio, ab oſſibus temporum, ſphenoidis, frontis, ſincipite & parte zygomatis, ſenſim carnoſior redditur, & fibras ſuas, ceu ex omnibus circuli partibus ad μέσον ſeu *centrum* ſuum, colligit. Has benè notandas chirurgis eſſe, *ait Realdus Columbus*, ne, dum vulnera dilatant & abſceſſus ſecant, illæ transverſim incidantur, & uſu earum turbato vitam minus commodam *Ortus.*

ducere

ducere ægri cogantur. *Tandem* ſenſim anguſtatur ſub zygomate, cui firmiter adnectitur, delabens. Demum inſeritur in coronen maxillæ infernæ per validiſſimam ἀπονευρώσιν ſeu *tendinem*. Hic ut commodè videatur, *Galenus 4.* ἐγχειρήσ: *cap. 4.* ἑκατέρως ἀναγκαῖον. *ait*, ἐκκόψαι τὸ καλούμενον ζύγωμα. ab utroque latere exſcindere os zygomatis oportet. Id etiam *nos* faciemus.

Ductus fibrarum ſingularis.

Galenus 4. de admin. anatom. cap. 4. jubet accuratè inſpicere fibrarum hujus muſculi progreſſum, ὅπως ἐκ πολλῶν ἀρχόμεναι χωρίων, ἐπὶ μία. ἅπασαι συνδοῦσιν, οἷον τινα κορυφὴν ἑαυτῶν τὸν εἰρημένον τένοντα, *quomodo ex multis ortæ regionibus unum omnes ceu verticem ipſarum, tendonem producant*: adeòque *inſinuare videtur*, naturam quid ſingulare in tendinis hujus productione moliri. *Et ſanè aliquid tale apparet*. In reliquis muſculis tendo venit ab extremo, in hoc ex medio, non aliter ac tiliæ folium virgulam illam, in quâ flores ac ſemen proveniunt, ex medio producit.

In eo tendo venit ex medio.

Et 2. περὶ χρείας *capite 5.* οἱ κροταφῖται *inquit*, καὶ οἱ ἀντιτεταγμένοι κάτωθεν αὐτοῖς οἱ διοίγοντες τὸ στόμα, τρόπον ἕτερον αὖ καὶ οὗτοι τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἀνόμοιοι μυσίν. *temporales muſculi, quique eis infra ſunt oppoſiti, os aperientes, aliâ ratione & ipſi, omnibus aliis muſculis ſunt diſſimiles.*

Immorabimur ſolùm in temporalibus, & quomodo hanc diſſimilitudinem illuſtret, oſtendemus.

Et inſeritur in coronen maxillæ infernæ.

Ἐκ μέν γε, *inquit*, τῶν κροταφιτῶν μέσων ὁ τένων ἐκπέφυκεν, ὃν εἰς τὴν ἀνατεινομένην ἄνω τῆς κάτω γένυος ἐλέγομεν ἐμβάλλειν κορώνην. οὐδὲ γὰρ ἂν εὕροις, οὐδὲ καθ' ἕνα μυῶν ἕτερον ἔκφυσιν τοιαύτην τένοντος. *quandoquidem ex mediis temporalibus tendo emerſit, quem in maxillæ inferioris coronen ſublimem diximus prorumpere: neque enim in ullo alio muſculo tendinis productionem ejuſmodi reperias.*

Veſalius tamen nihil hic peculiare eſſe ſcribit.

Veſalius tamen & Cunæus in depulſione calumniarum, nihil

hil putant diverſum obſervari in hoc ab illorum naturâ muſculorum, qui latis exorti principiis in trianguli verticem anguſtantur, qualis eſt δελτοειδὴς, in quo ſimiliter fibræ collectæ ab extremo ad tendinem ceu centrum concurrunt.

QUANTITAS. Validus eſt hic muſculus: tria habet latera: rotundus & circularis ſuperius, inferius acutus eſt. *Quantitas.*

II. LATUS muſculus ſecundus eſt. NOMINATUR QUADRATUS *à Bauhino*: μυῶδες πλάσμα *à Galeno diſſect. muſcul. cap. 1.* quo innuere vult, propriè muſculum non eſſe. Nam licet in carnoſis, muſculi faciem ſuis repræſentet fibris, in macilentis tamen membraneus eſt, fibrisq; carneis ſolùm interſpergitur. *Secundus muſculus latus eſt*

SITUS eſt in collo poſtico & antico. ORITUR à ſupernâ parte ſterni, claviculis & acromio, & cum ſuo congenere collum obvolvens, INSERITUR in baſin maxillæ infernæ, nec tn. ibi totus terminatur, ſed reverà *inquit Riolanus anim. in Vesling.* verſus angulos maxillæ lateraliter adſcendit ad frontem aures, ejusque, & auriculæ muſculos conſtituit.

FIGURAM *Sylvius* capiti equino ſimilem facit, ſed involucro potius, quo capita equorum involvuntur, reſpondet. *Theophilus Protoſpatarius* muliebri phialæ, *quàm Græci* γομαμανικον *vocant*, comparat.

III. ΔΙΓΑΣΤΡΙΚΟ'Σ *à Græcis quibusdam* NOMINATUR, BIVENTER *à Latinis*, quia duos ventres habet carnoſos, tendinem autem in medio. *Tertius biventer*

Galenus lib. 11. de officio partium capite 4. EXORTUM & INSERTIONEM ſic deſcribit. τὴν δ' ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἔχουσιν ἐκ τῶν ὀπισθίων μερῶν τῆς κεφαλῆς, ἵνα περ αἱ πηλοειδεῖς ἐκφύσεις. γραφιοειδῆ τε καὶ βελονοειδῆ. καταφύονται δὲ τῇ κάτω γένυι, μετὰ τὴν καμπὴν εὐθὺ ἄχρι τοῦ κατὰ τὸ ἀνθερεῶνα χωρίου, περιφυόμενος εἰς ἑκατέρωθεν ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν. *principium generationis ex poſterioribus capitis partibus habent, quo loco ſunt proceſſus ſteloides,*

graphio, ſtylo, vel acui ſimiles : maxillæ inferiori autem ſtatim poſt flexionem, ad eum usque locum, qui eſt ad mentum, unus utrinque ex internis partibus adhærens.

4. περὶ ἐγχειρήσ: *cap. 11.* ab oſſe λιθοειδῆ oriri dixit

Oritur in confinio proceſſus ſtyloidis & maſtoidis.

Nonnunquam adſigitur proceſſui maſtoidῆ. Utplurimum autem oritur inter utrumque, principio carnoſo, rotundo: ſenſim liveſcit, fitque tendo teres, qui tranſit medium ſtyloceratovoideum, & ligamento transverſo ipſis cornibus voidis adnectitur. Inde etiam fit, quod apertâ maxillâ lingua in fauces retrahatur. Tranſit autem in ſui medio tanquam funis per trochleam nauticam, poſt ſenſim rurſum fit carneus, & ſub maxillæ flexurâ in mentum inſeritur.

Structura mirabilior ac in temporali.

In medio eſt tendinem.

STRUCTURAM quod ſpectat, *cum tendinem habeat in medio ſui, inquit Galenus 11.* περὶ χρείας *c. 5.* πολὺ, πλείονα ἢ κροταφίτης τὴν τέχνην ἐνδείκνυται. καὶ ἐπὶ τῆς ἀπὸ τῆς ἀναλογίας ἀναχώρησε. καὶ ἰδιώτερον ἀπεργάζεται τῶν ἄλλων τὸ μόριον, διότι περ ἤτι διά τινα ἐξαίρετον χρείαν, καὶ μεγάλην ἀνάγκην. *majus multò, quàm temporalis muſculus artificium oſtendunt. Et in horum conſtructione ab analogia diſceſsit, & peculiarem præter cæteras partem effecit, præcipuè propter eximiam utilitatem & neceſsitatem.*

In extremis carneus.

Ὥστ᾽ ἐπειδὴ καὶ δυσπαθεῖς ἐχρῆν αὐτοὺς γενέσθαι καὶ στενοὺς, εὐλόγως ἡ φύσις ἀπείληφε μὲν ἅπασαν αὐτῶν κατὰ τοῦτο τὴν σάρκα. μόνους δὲ καὶ ψιλοὺς παράγουσα τοὺς τένοντας, ὁπότε πρῶτον ἔξω τῆς στενοχωρίας κατέστησε, τηνικαῦτα ἤδη κατὰ βραχὺ περιτρέφουσα τὴν σάρκα, μῦς αὖθις αὐτοὺς ἀπεργάσατο. *Et cum ſimul ab injuriis tutos eſſe oporteret, & ſimul anguſtos, jure optimo natura eorum carnem totam locis illis ſubtraxit: ſolos autem ac nudos tendones producens: cum verò primùm extra anguſtias eos conſtituit, tunc jam paulatim eos carne circumveſtiens muſculos rurſus ipſos effecit.*

Arti-

Artificium hoc extulit etiam *4. ἐγχειρήσ: ἀνατομικῶν capite 11.* ἴδιον, inquiens, ἐξαίρετον *proprium*, ſingulareque hujus *muſculi eſt*, quod μέσην τ̃ ὁδὸν ἀποτελεῖται μὲν τ̃ αὐτῶν τὸ σαρκώδες, *medio itinere pars ipſorum carnoſa*, ex ſanguis verò ac nervoſa fiat περιφερής *rotunda*, tendinea. *Figura elegans artificii plena.*

Finem habet in medio, ventrem autem in utroque extremo. Hoc peculiare eſt huic muſculo ait *Galenus de diſſect. muſcul. cap. 6.* Obſervatur idem etiam in coracovoideo.

QUANTITATE exiguus eſt, teres, oblongus, tenuis, ſpecioſiſſimus, καὶ πρὸς ὄψιν *viſu* jucundiſſimus, tantæque pulchritudinis, ut nunquam ſine voluptate cum *intueri potuerimus*, imò, exſiccatum longo tempore, ut oculos voluptatis imbre reficeret, adſervavimus. *Quantitas.*

IV. ΜΑΣΣΗΤΗΡΕΣ ſequuntur, qui ἀπὸ τ̃ μάσσειν, *mandere* hoc NOMEN acceperunt, quod maxillam moveant in maſticatione ciborum, unde etiam latinis manſores appellantur. *Quartus eſt manſor.*

SITI ſunt in externâ ſupernæ maxillæ parte. EXORTUS *duplex eſt*: alius carnoſus ab oſſe jugali, alius nervoſus à malo. Fibræ utriusque capitis deorſum deſcendunt, & inſtar χιασμῦ ſe interſecant, & tandem inſeruntur in angulum externum.

An diſtincti ſint à temporalibus, quæritur? *Galenus 5. artic. 5. affirmat*: ubi temporales & maſſeteres per propoſitionem καὶ jungit. *Confirmat. 4. adm. anat. cap. 4. de anatomiâ nervor. cap. 5. anatomiâ muſcul. cap. 6.*

Alii tamen nullam neceſſitatem agnoſcunt, *ut Hofmannus in inſt. lib. 2. c. 91.* Græci ſolent jungere ἰσοδυναμοῦντα.

V. ΠΤΕΡΙΓΟΕΙΔΕΙΣ à Græcis NOMINANTUR, quia à proceſſu pterigoide oriuntur. *Quintus aliſformis.*

NUMERO duo. *Primus pterigoideus* INTERNUS *appellatur*: ALTER EXTERNUS. INTERNUS oritur carno-

 ſo prin-

Digitized by Google

ſo principio à cavo apophyſeos pterigoidis, & inſeritur in ſinum anguli maxillæ inferioris, carnoſus ſatis & magnus. EXTERNUS *à Fallopio* inventus, eſt diſtinctus muſculus à temporali, cujus portionem eſſe *voluit Arantius obſerv. cap. 30.* ORITUR ab externâ alâ apophyſios pterigoidis, & inſeritur in ſpacium illud maxillæ condylo & cervici interjectum.

Actio. ACTIO omnium horum muſculorum eſt maxillam in poſitiones varias movere.

Surſum movet temporalis. SURSUM movet TEMPORALIS, qui propterea ex ſuperiore loco, à cranii oſſe, ligamentalibus adſumtis fibris, enaſcitur, *valido principio* ad actionis firmitatem: quo fine etiam ibi pericranium ipſi cedit, ab oſſeque elevatum, muſculum ipſum ſuperequitat. Deorſum vergit oſſe zygomatis circumſeptus ad ſecuritatem.

ACTIO hæc tàm eſt neceſſaria, quam ipſa deglutitio, quæ, niſi maxilla inferior ſurſum attollatur, & os claudatur, nullo modo fieri poteſt. *Tendinem* ſuum validiſſimum in medio ſepultum gerit, ne facile lædi poſſit. Hinc ſenſim anguſtatur, ut minus usque occuparet ſpacii, & minus facilè rumperetur. *Actio ejus roboris plena.* Validus eſt hic muſculus, & quo robuſtior, eò fortius ſurſum maxillam trahit, ita, *ut quidem tanta onera ore ſublevarint, quanta manu loco poterant movere.*

Robur hoc confirmatur exemplis. Validiſſimum eſſe maxillæ hujus motum, inquit *Aquapendens de operat. chirurg. part. 1. cap. 37.* illi facilè concedunt, qui viderunt dentibus & ſuâ inferiori maxillâ trabem ducentorum & quinquaginta librarum pondo geſtari.

Nos vitrum duabus vini menſuris repletum vidimus ruſticum maxillis apprehendiſſe, ebibiſſe ἀπνευστί, & capite ſupinato cum omnium admiratione poſt terga rejeciſſe.

Cur tendo magnus? In artificioſâ hujus muſculi ad uſum nobiliſſimum comparatâ ſtructurâ copioſus eſt *Galenus 11. περὶ χρείας cap. 5.*

&

& διότι μὲν, quærit, ἐχρῆν εἰς ἕνα τένοντα μέγαν ἑκάτερον τῶν κροταφιτῶν τελευτήσαντα, δι' ἐκείνου συμφῦναι τῇ κορώνῃ τῆς γένυος. *Cur utrumque muſculum temporalem in magnum unum tendonem deſinere oportebat, ac per illum coronæ ipſius maximæ inſigi?*

Et reſpondet: ὡς εἴπερ μὴ διὰ τενόντων οὕτω μεγάλων ἡ γένυς ἀνετείνετο, πρῶτον μὲν ἂν ἀπέρρηκτο μυριάκις ἤδη βάρος τηλικοῦτον ἀσθενῶν βαστάζειν ἐξηρτημένων σωμάτων. ἔπειτα δ' οὐδ' ἂν ἐκινεῖτο ῥᾳδίως. οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἀνασπᾶν αὐτὴν, οὔτε μικρότερος ἄλλος τένων, οὔτ' οὐσία σαρκοειδὴς ἠδύνατο. *niſi per tendones adeò magnos maxilla ſurſum attolleretur, primum quidem millies abrupta fuiſſet, ſi tantum pondus à corporibus imbecillis penderet: præterea haudquaquam facilè moveretur, neque enim ſurſum trahere ipſam minor alius tendo, neque ſubſtantia carnoſa potuiſſent.*

Reſpondetur, robur ad actionem validam erat neceſſarium.

Et ſubjungit: ἀσφαλείας δεομένους πολλῆς, οὕτω κροταφίτας μῦς ἐστεφανῶσθαι πανταχόθεν ὀστοῖς, ὡς βραχὺ μόνον ὑπερκύπτειν αὐτῶν τῆς κοιλότητος. *Oſſium* CORONA *cincti undique ſunt, adeò temporales muſculi, ut eorum pars exigua duntaxat oſſium cavitatem exuperet, multâ enim egebant ſecuritate.*

Oſſium coronâ cinctus eſt hic tendo.

Vocat eleganter *oſſium coronam*. Totos muſculos enim in cavum oſſis ceu in thalamum abſcondidit, ipſa verò oſſa ita fabricavit natura, ut ἄμβωνας *ſupercilia* ſeu *umbones* habeant, quæ irruentium impetum excipere queant.

Ad ſecuritatem.

Et *paulò pòſt*: ἐκ μέσων τῶν μυῶν οὗτος ὁ τένων ἐκφύεται, ὥστε οὕτω κροταφίτας μῦς ἐστεφανῶσθαι πανταχόθεν ὀστοῖς, καὶ αὐτοῖς ἐπιτεχνήσασθαι σκέπην ἐξεῦρε. *Ex mediis etiam muſculis tendo ille exit, ut oſſium coronâ cingeretur, & operimentum haberet.*

DEORSUM trahunt *digaſtricus & latus.*

Deorſum movet digaſtricus.

In DIGASTRICI conſtructione naturam πολὺ πλείονα τῆς τέχνης *multò majus artificium* adhibuiſſe, quàm in temporali, exiſtimat *Galenus 11. de uſu part. cap. 5.* Nam raro exemplo fa-

eſt *in medio tendinoſus*, propter rationes ibidem allatas, ut minus occuparet ſpacii, ne reliquis inſtrumentis, quæ per anguſtiã colli multa admodũ ſunt, præriperet locũ. Tenuis ideò eſſe debebat, ac transverſus, ne arterias jugulares comprimeret. *Addi poteſt*, tendineum in medio factũ eſſe hunc muſculum, ut robur adſciſcat in deorſum trahendâ maxillâ, à pluribus & robuſtis muſculis ſurſum retractâ, ne ſi eſſet carneus, & per trochleam reflecti tamen deberet, ruptionis periculo eſſet obnoxius.

EXIGUUS factus eſt digaſtricus in toto progreſſu, quia non indigebat natura valido muſculo, ſponte enim ſua temporali relaxato maxilla declinat.

Cùm autem *à ſuperioribus* ORIRETUR, & tamen maxillam aperire deberet, ideò circa *medium volvitur in ligamento trochleari*, & ſic commodiſſimè, dum ad principium retrahitur, aperit maxillam *primariò*: eâ autem patefactâ *ſecundariò* & per accidens linguam in fauces retrahit, *ut obſervavit Julius Cæſar Arantius obſerv. anatom. cap. 27.*

Latus huic venit in auxilium.

LATUS huic venit in auxilium muſculus, à quo veteres totam faciem moveri exiſtimabant, cùm tamen ibi adſint peculiares muſculi. *Galenus* buccis movendis adſcripſit: commodè tamen *Julius Arantius illum maxillæ aperiendæ* dicavit.

Ad latera movent manſorii.

AD LATERA trahunt maxillam ΜΑΣΣΗΤΗ͂ΡΕΣ, quo motu molares dentes atteruntur invicem, & cibus inſtar frumenti in molis comminuitur. *Fibras* obtinent duorum generum, ad actionis ſtabilitatem & perpetuitatem.

Ante retro aliformes

ANTE pellit PTERIGOIDEUS INTERNUS. RETRO retrahit PTERIGOIDEUS EXTERNUS, facit tamen etiam officium, & in clauſione oris temporali venit in ſubſidium.

CAPUT

CAPUT XVII.

De muſculis auris internæ & externæ.

SEquuntur aurium muſculi: & præcipuè de externis autores inter ſe non conveniunt. *Auris muſculi.* *Galenus 4. ἐγχειρήσ: ἀνατμ: cap. 6.* detractâ cute ὑπογραφάς τινας ἀμφὶ τὸ οὖς. in aliis οὐχ ὑπογραφὰς μόνον ἀλλὰ καὶ τελείους μῦς *non delineationes, ſed & perfectos muſculos* adparere *ſcribit.*

Mundinus ejusque commentator Jacobus Carpus, Veſalius & Columbus illos, cùm rarò inveniantur, planè prætereunt, & productiones muſculi lati maxillæ infernæ judicant.

Alii eos diligentiſſimè deſcribunt. *Fallopius* tres, in illis qui dum vixerunt, aures cum occipitis cute movere ſolebant, reperiri *adſcribit*, eosque *deſcribit. Julius Caſſerius Placentinus* aliquando pauciores obſervavit, eosque *libro de auditus organo* diligenter deſcribit.

Nos Riolanum imitati conſtituemus & demonſtrabimus auris muſculos *alios internos, alios externos.*

EXTERNI *communes tres ſunt.* 1. eſt portio muſculi frontalis ſupra crotaphitam ad aurem producti. 2. Portio muſculi ſupra parotidas ad aurem adſcendentis 3. portio muſculi occipitalis. *Externi communes.*

PROPRIUS eſt maſſa carnea à maſtoide proceſſu enata, & in radicem auris infixa. *Proprius.*

INTERNI gemini conſtituuntur, unus internus eſt, alter externus. *Interni gemini.*

I. EXTERNUS reſpectu ſequentis appellari poteſt, meatus auditorii partem ſuperiorem occupat. Exiguus eſt, carneus, non expers tendinis. Inſeritur ad membranæ centrum eâ parte, quâ malleus intus membranæ adnectitur. De *1. Externus.*

hujus

hujus INVENTIONE inter ſe certant *Hieronymus ab Aquapendente & Julius Caſſerius Placentinus ipſius diſcipulus. Nobis* videtur illum muſculis non eſſe annumerandum, cùm potiùs ſit pars membranæ tympani: hæc enim internâ parte eſt magis membranoſa, externa verò magis carnoſa. Si verò ob fibras haſce carneas muſculi nomine ipſum dignum contentiosè quis judicare voluerit, *per nos licebit.*

2. Internus. II. INTERNUS elegantiſſimus in conchâ latitat. *Enaſcitur* ab oſſe, mox carneus evadit, ſenſim latior redditur, dein rurſus anguſtior factus, duos tendines graciles producit, & alterum elatiori mallei apophyſi, alterum ejus cervici infigit. In canibus ante inſertionem carneam & rotundam *glandulam* aſſumit, parum depreſſam, & in his, ut & reliquis brutis eſt manifeſtior.

Muſculum eſſe negat Varolius. *Conſtantius Varolius de nervis opticis ad Hieronymum Mercurialem* negat muſculi nomine dignum. 1. quia nulla ejus actio eſt voluntaria. 2. neque oſſium ulla mobilis articulatio eſt, ſed omnia ita firmiter ſunt connexa, ut nullâ ratione ab agente voluntario dimoveri queant. 3. Modus ſenſationis auditus itidem demonſtrat non eſſe muſculum: ſenſatio enim auditus non perficitur imperio voluntatis: quo fine ergò ponerentur in aure organa voluntaria. 4. *Senſus* etiam ipſe declarat nullum in aure eſſe muſculum, ſed qui apparet muſculus, nihil eſt aliud, quam nervus aut vaſa, in oſſis petroſi violentâ apertione rubedine adventitiâ refertus. 5. αὐτοψία oſtendit, eſſe ſubſtantiam nerveam, nullâ portione carneâ adauctam, vel permiſtam. Rubor, ſi qui adeſt, ille aquâ ſi abluetur, recedit, & maniſeſtum fit, utrum oſtendantur muſculi potiùs an nervi. 6. Cum hanc veritatem cuidam Anatomico in publico muſculos auris oſtendenti aperuiſſet, illum obmutuiſſe ſubjungit.

Verùm

Verùm rectè *Julius Cæſar Arantius in anatomicis obſervationibus cap. 12.* muſculum ab *Euſtachio* obſervatum qui negant, vel non reperiunt, aut negligentes aut hebeti viſu ſunt præditi : qui verò diſſimulant, alienæ laudis invidi cenſendi ſunt.

ACTIO *externi* muſculi eſt, ut tympanum cuſtodiat, ne in vehementibus aëris commotionibus introrſum nimis pellatur. *Internus* ſimiliter ad membranæ cuſtodiam comparatus eſt, & tympanum retrahit ad naturalem ſitum, quod præſtat, dum caput mallei ad interiora trahens, ab incude deducit.

CAPUT XVIII.

De muſculis linguæ & oſſis voidis.

QUamvis linguæ motus videantur inexplicabiles, propter ejus admirabilem & mente vix conceptibilem volubilitatem; Protei namque in modum, varias ſuſcipit atque induit formas: modò enim anguſta, ſimulque ſolida, modò producta, quandoque recta, deinde recurvata, nonnunquam duplex, inſinuataque conſpicitur, patula interdum, & mollis: nonnunquam in fauces retrahendo quaſi reconditur : aliquando ſuos fines egreſſa in varios mandendi, deglutiendi, & ſermonis formandi concentum & harmoniam aliter atque aliter formatur : nihilominus tamen illi motus omnes ad certos muſculos reduci queunt. Solent *Muſculi linguæ & oſſis voidis.*

NOMINARI locutorii, guſtatorii, ciborum revolutorii, linguæ muſculi.

SITI enim ſunt in confinio linguæ, ejusque motibus deſtinantur.

NUMERUM & ſpeciem ipſorum conſiderare ἐκ πειρασίας utile eſſe judicat Galenus 2. admin. anatom. cap. 2. τὸ ᾗ *Numerus.*

τοὺς μύας τῆς γλώττης ἐπίστασθαι, πόσοι τέ εἰσι τὸν ἀριθμὸν, ποῖοί τε τὴν ἰδέαν ἐκ περιουσίας μὲν ἂν εἴη χρήσιμον, οὐ μὴν ὡς πρῶτόν γε, οὐδ᾽ ἀναγκαῖον. *Linguæ autem muſculos pernoſcere, quot videlicet numero ſint, & quales ſpecie, ex abundanti quidem utile: non tamen præcipuum eſt neque neceſſarium.* Nihilominus aliquos ipſorum *propoſuit de diſſectione muſcul. cap. 14.* & conſideratu ſunt digniſſimi.

Placet quidem *aliis* diſtinctim & oſſis *v*oidis & linguæ muſculos proponere: ſed cùm hi omnes primariâ naturæ intentione ad linguæ motus conditi ſint, imò os *v*oides ita pertineat ad linguam, ut os linguæ vocari mereatur, quin etiam aliàs conjunctis copiis eos, *Julium Cæſarem Arantium in obſervat. anatom.* imitati, demonſtraverimus ſemper, nunc etiam hanc viam inſiſtemus: paulò tamen aliter *ac Arantius*, Riolanum imitati, eos deſcribemus.

Proprii ſunt 8.

Dividi autem poſſunt in *communes & proprios.*

PROPRII appellantur, qui aliunde exorti in linguæ ſubſtantiam deſinunt. Hi numero ſunt octo.

I. Genioglossus.

I. GENIOGLOSSUS ab eminentiâ aſperâ menti interni medii natus, anguſto principio, deinde latior factus in baſin *v*oidis & linguæ inſeritur, & partim ad radicem infigitur, partim etiam ad mucronem ſe extendit.

II. Baſiglossus.

II. BASIGLOSSUS eſt ſecundus, *à Caſſerio* QUADRATUS appellatus. Oritur ab *v*oidis baſi, & in linguæ inſeritur radicem.

III. Styloglossus.

III. STYLOGLOSSUS tertius eſt. Oritur ab apophyſi ſtyloide, & in linguam transverſis fibris deſinit ferè mediam.

IV. Ceratoglossus.

IV. MILOGLOSSUS quartus conſtitui ſolet, caro nempe illa, cujus beneficio lingua maxillæ cohæret, oririque creditur internè à maxillâ inferâ juxta ultimos dentes molares, fibris transverſis & propè baſin inſeritur.

Hunc

Hunc autem *Riolanus* nullo modo linguam attingere ſcribit. Numerum autem octonarium ſupplet alio pari, quod vocat CERATOGLOSSUM. Exiguus eſt muſculus ceratogloſſus, oritur à cornibus *v*oidis.

COMMUNES linguæ muſculi appellantur, qui licet linguam moveant, non tamen in illam, ſed in os *v*oides inſeruntur. Numero 10. ſunt, & ad quinque paria rediguntur. *Communes 10.*

I. STERNO*V*OIDEUS eſt, à ſummo ſterno enaſcitur, ſecundum aſperæ arteriæ latus aſcendit, & inſeritur in *v*oidis baſin.

II. GENIO*V*OIDEUS ab interiore mento in baſin *v*oidis inſeritur.

III. MILO*V*OIDEUS huic ſubjacet, ab interiore maxillâ, quâ parte ſunt molares, eductus, ad *v*oidis baſin fertur.

IV. CORACO*V*OIDEUS, propè coracoidem proceſſum à coſtâ ſupernâ omoplatæ propè angulum ſuperiorem egreditur, & in medio nervoſus obliquè in latera *v*oidis deſinit.

V. STYLOCERATO*V*OIDEUS à ſtyloide apophyſi in *v*oidis cornua producitur.

ACTIO horum muſculorum eſt movere linguam. *Actio.* PRIMO & PER *ſe movent* muſculi PROPRII, ſuper baſi propriâ linguæ, *v*oide quieſcente, ſed parvis motibus. *Ante* movet *geniogloſſus*: *retrò baſigloſſus*: *ad latera ſtylogloſſus & ceratogloſſus*. PER ACCIDENS autem ad *v*oidis motum, ſed magnis motibus, movent muſculi communes. *Ante* quidem *genio*v*oideus*, dum attollit: *deorſum* retrahendo *ſterno*v*oideus*: ad *latera* deorſum *coraco*v*oideus*: ſtylocerato*v*oideus autem ſurſum trahendo.

Motus autem hi faciunt tum ad loquelæ, & vocis articulationem, tum ut cibus undique ad dentes propiùs accedat, & ab iiſdem comminuatur.

Digitized by Google

CAPUT XIX.

De muſculis laryngis.

MUſculi laryngis τ̃ ὑπεροχῆς τ̃ βρόγχου *capitis aſperæ arteriæ* partis illius nimirum, δι' ȣ̃ λαλȣ̃μεν, καὶ ἀναπνέομεν, *per quam loquimur & reſpiramus*, exiles admodum ſunt, & *à Riolano 14.* conſtituuntur. *Illorum quatuor ſunt communes, reliqui proprii.*

Muſculi laryngis communes 4. COMMUNES numero 4. ſunt. Non *oriuntur* à larynge, ſed ab aliis partibus, & totam laryngem movent.

I. BRONCHIUS eſt, oritur ab interiore ſterni parte, & bronchiis inſtratus ad thyroidis baſin adſcendit, eamque deorſum trahit.

II. υOTHYROEIDEUS ex totâ penè baſi υoidis egreditur, & in thyroidis cartilaginis mediam & externam baſin inſeritur.

Bauhinus addit tertium oeſophagium, ſed hic ad pharyngem referendus eſt, cùm potiùs deglutitioni famuletur.

Proprii 10. PROPRII numero decem.

I. CRIKOθυρεοειδεus anticus oritur à parte cricoidis cartilaginis antica & externa, & in thyroidis latera internè deſinit.

II. CRICOTHYROIDEUS LATERALIS à parte laterali cricoidis in latera thyroidis externè inſeritur.

III. CRICOARYTÆNOIDEUS à parte poſticâ cricoidis in arytænoidem inſeritur.

IV. THYROARYTÆNOIDEUS à parte inferiore & anteriore thyroidis emergit, & in latera arytænoidis deſinit.

V. ARYTÆNOIDES ORBICULARIS unicus eſt muſculus,

Digitized by Google

lus, licet *à quibuſdam* duplex conſtituatur, ambit & claudit arytænoidem.

Epiglottidi quidam adſcribunt muſculos. *Aquapendens* duos conſtituit in ejus dorſo, ab oſſe *v*oide pronatos, in brutis manifeſtiores. *Caſſerius* duos itidem admittit. *Riolanus* motum epiglottidis naturalem eſſe ſcribit, & propterea fortè etiam *Galenus 7. de uſu part. cap. 16.* nullam ullius muſculi fecit mentionem. *Muſculi epiglottidis.*

Uſus muſculorum laryngis ad vocis formationem tendit. Ad reſpirationem etiam comparatus eſt. Cum verò nihil à naturâ præteriri ſoleat, hîc etiam iisdem muſculis ad alium ſcopum eadem utitur, nempe claudentibus ad conſtrictionem laryngis, & reſpirationis inhibitionem in fecum excretione. *Actio muſculorum laryngis. Vocem reſpirationem, fecum excretionem promovere.*

Id declarat *Galenus 5.* περὶ χρείας *capite 15.* εἰ πάντας ἐντείνοιτο τὸ ζῶον μῦς, τούς τε κατὰ τὸν θώρακα, καὶ τὸ ὑπογάστριον, ἀνεῳγμένον δὲ φυλάττοι τὸν λάρυγγα, δῆλον ὡς ἐκφύσησις γίνοιτο ἂν ἐν τῷδε, καὶ οὕτως πάλιν ὑπολείπεται τὸ τῆς ἀποπατήσεως ἔργον. ἵνα οὖν ἀπνευστὶ τηνικαῦτ' ἔχοι τὸ ζῶον, οὐκ ὀλίγους μῦς περιέστησε τῷ λάρυγγι, τοὺς μὲν κλείειν αὐτὸν, τοὺς δ' ἀνοιγνύναι πεφυκότας. *Si enim animal omnes thoracis ac epigaſtrii muſculos intenderit, apertum verò tenuerit larynga, perſpicuum eſt, eo caſu efflationes ſecuturas, quarum occaſione ani excretio minus bellè habebit. Ut igitur minimè tunc reſpiraret animans, muſculos non paucos laryngi circumpoſuit, quorum alii quidem claudere ipſum, alii verò aperire nati ſunt apti.*

Imprimis autem thyroarytenoideus glottidi quà circumjectus præter vocis modulationem hanc, epiglottidis in reſpirationis inhibitione & fecum expulſione clauſionem abſolvit *Riolano autore.*

CAPUT XX.

De muſculis pharyngis & gargareonis.

Pharyn-
gis mu-
ſculi.

PHarynx vocantur fauces & oeſophagi principium, πᾶσα nimirum πρὸς τῇ καταπόσει εὐρυχωρία, *tota deglutitioni inſerviens regio* δι' οὗ ἐσθίομεν καὶ πίνομεν *per quam edimus & bibimus.* Muſculos habet, qui deglutitioni inſerviunt. Hoc faciunt dilatando & conſtringendo. *A Riolano conſtituuntur ſeptem.*

I. SPHENOPHARYNGEUS. ORITUR ab oſſis cuneiformis acuto apice principio tenui & nerveo, per internam pterigoidis cavitatem deſcendit, & in tendinem tenuem deſinit, qui in palati partem cutaneam, à quâ gargareων dependet, deſcendit. Hic fauces, cum utrinque ad ſuum principium ſurſum retrahitur, dilatat.

II. CEPHALOPHARYNGEUS ORTUM habet ex illo loco, ubi caput cervicis primæ vertebræ jungitur: poſtea deſcendit in latera pharyngis, ejusque tunicam efformare videtur. Hic cum ſuo pari ad principium retractus, fauces conſtringit.

III. STYLOPHARYNGEUS à proceſſus ſtyloidis facie infernâ, gracili principio exoritur & in pharyngem lateraliter inſeritur.

IV. Septimus ἄζυγος eſt OESOPHAGIUS: qui nonnunquam pro duobus diſtinctis muſculis accipitur. Totus carneus eſt ab uno latere thyroidis enatus, poſticam oeſophagi partem orbiculatim cingit, & in alterum latus thyroidis implantatur. Conſtringit oeſophagum ſpincteris inſtar.

Gargareonis
muſculi.

GARGAREONI duos muſculos adſignat *Riolanus* conjugatos, non ad ſolam ſuſpenſionem, ſed & levem motum, qui, cum pipere tangitur, advertitur.

I. PERI-

Digitized by Google

I. Periſtaphylinus Externus oritur à maxillâ supernâ infra ultimum molarem, deſinit in tendinem gracilem, qui tranſit per rimam in ſupernâ pterigoidis ſede exſculptam, ibique velut per trochleam reflexus ad latera gargareonis inſeritur.

II. Periſtaphylinus Internus, ab infernâ parte alæ internæ pterigoidis eductus, cartilaginem habet peculiarem mobilem, ejus origini dicatam, & adſcendens ſecundum longitudinem alæ internæ pterygoidis proceſſus in gargareonem deſinit.

CAPUT XX.

De muſculis capitis & cervicis.

Inter muſculos, qui ad caput referuntur, reſtant adhuc illi, qui caput univerſum movent. Hi *communes & proprii conſtituuntur.* *Muſculi capiti movendo dicati*

Communes non ſolùm caput movent, ſed ſimul etiam cervicem.

Proprii verò caput movent immotâ cervice: ***antrorſum*** quidem flexione: ***retrorſum*** extenſione. Utraque vel ***rectè***, vel ***obliquè ad latera.*** Motus hi omnes fiunt ſuper primâ vertebrâ. *Proprii* muſculi etiam movent caput, immotâ cervice ſuper ſecundâ vertebrâ: ejusque circa dentem, ceu axem circumgyratione, ſed hic motus levis & exiguus eſt. Obliquus capitis motus potiſſimum dependet à cervice. ***De propriis primò agemus.***

Proprii capitis muſculi 14. ſunt, ſeptem in quolibet latere. Eorum 12. parte poſticâ, duo verò anticâ locantur. *I. Proprii.*

I. Flectitur à *Flectentes.*

Maſtoeideis ita nominatis, quia inſeruntur in proceſſum temporum maſtoideum. Siti ſunt in anteriore colli

re colli parte. ORIUNTUR duplici quaſi principio: à ſterno principio nervoſo, à claviculâ principio carnoſo. Carnoſi ſurſum adſcendunt, longi & lati: inſeruntúrque carnoſi & craſſi in proceſſum maſtoideum. In viris, ſenibus præcipuè & macilentis, conſpicui ſunt. Uterque ſi agat, caput rectà flectit, cum annuere aliquid volumus, unde etiam *affirmativi* dicuntur: ſi alteruter, flectit ad latera.

Huic alius proximè externè accumbit, qui cum maſtoideo caput flectit. *Propoſitus fuit à Galeno, à Fallopio deſcriptus*, & *à Bartholomæo Euſtachio* multoties obſervatus: à nobis etiam, *Riolani exemplo*, ſæpiùs demonſtratus. *Oritur* à transverſis apophyſibus inferiorum vertebrarum colli & in capitis baſin inſeritur.

Extendentes. II. EXTENDITUR caput à 12. muſculis: 6. in quolibet latere.

I. MAJORES, duo in quolibet latere ſunt.

1. SPLENIUS, *à Caſſerio appellatur triangularis.* ORITUR à ſpinis quinq; inferiorum dorſi, & quartâ colli, duplici principio ſecundùm *Fallopium*: nerveo in thorace, carneo in collo: ſurſum adſcendit, & in occiput inſeritur.

2. COMPEXUS TRIGEMINUS ſeu implicatus appellatur, quòd diſtincto triplici principio ſit, ut ex tribus muſculis in unum coëuntibus conflatus eſſe videatur, inde etiam *Spigelius* eum triplicem facit. *Primus* principium acutum habet, ex transverſo proceſſu quartæ & quintæ thoracis vertebræ: carneus adſcendit, ad colli principium fit tendineus, mox carneus rurſum fit, & inſeritur in medium occiput. *Alter* à ſeptimâ cervicis gracilis exoritur, & cum priore ante inſertionem erit. *Tertius* ex primæ & ſecundæ thoracis vertebrarum transverſis proceſſibus prodit, & primis junctis in occiput inſeritur. Adjunguntur etiam his aliæ portiones carneæ.

Cum

Cum tamen hi muſculi non diſtinguantur membranis, meritò pro uno habendi.

II. Minores extendentes octo ſunt, quatuor diſtincti paribus: *& dividuntur in rectos & obliquos.* *Minores*

Rectorum *aliqui ſunt majores, aliqui minores.* Majores, carnoſi graciles, teretes ab apice ſpinæ ſecundi ſpondyli oriuntur, & in occiput utrinque inſeruntur. Minores ſub majoribus ſiti ſunt. Oriuntur à tuberculo primæ colli vertebræ contiguo: mox à ſe invicem ſejunguntur, & in occiput medium ſub finibus majorum deſinunt.

Obliqui, à ſitu obliquo dicti, extendunt & ad latus caput circumgyrant. Eorum aliqui ſunt Majores, oriuntur à ſpinâ ſecundæ vertebræ, & ad apophyſin transverſam primæ perveniunt. Minores ſeu inferiores oriuntur ab apice transverſi proceſſus primæ colli vertebræ: obliquè adſcendunt, & in occiput inſeruntur.

Communes capitis muſculi, qui illud movent ratione cervicis commotæ, movent vel ante vel retro, & octonario comprehenduntur numero. *Communes.*

Flectentes 4. duo in quolibet latere, ſunt. *Flectentes.*

I. Longus appellatur. Situs eſt ſub œſophago. *Oritur* principio acuto & carneo, à corpore quintæ thoracis vertebræ, parte anteriore, ubi coſtæ jungitur, ſurſum adſcendens, omnibus vertebrarum corporibus adnaſcitur, usque ad primam cervicis, ibi uterque muſculus ſe tangit, & acuto nervoſoque tendine deſinit in primam vertebram.

II. Scalenus, ſeu Triangularis appellatur. *Oritur* amplâ & carnoſâ origine, à primâ & ſuperiore thoracis coſtâ, ſenſim anguſtatur adſcendens, & in vertebrarum cervicis apophyſes transverſas, obliquis fibris terminatur. Perforatur, à venis nervisque in brachium quæ tendunt.

Extendentes quatuor ſunt, utrinque duo. *Extendentes.*

Digitized by Google

TRANSVERSARII à ſex ſuperiorum thoracis vertebrarum transverſis proceſſibus exorti, paulatim craſſiores facti, in cervicis vertebrarum proceſſus transverſos deſinunt.

SPINATI à radicibus ſpinarum ſeptem ſuperiorum thoracis, imo inter ſpinas orti in ſpinam ſecundæ vertebræ inſeruntur.

CAPUT XXII.

De muſculis thoracis. Et 1. illis, qui thoracem movent, ſecundum coſtas: & 1. de diaphragmate.

CONſideratis muſculis ſupremi ventris, contemplandi veniunt, qui ad ſecundum ventrem referuntur.

Muſculi thoracis. Muſculi hi *ſunt duum generum.* Quidam interni μεσοπλεύριοι vocantur, & *in ſpatiis* coſtarum jacent: quidam ἐπιπλεύριοι *coſtis inſtrati* ſunt, externi. Ad hos refertur etiam diaphragma.

Ab aliis conſtituuntur *proprii* vel *communes.* PROPRII ſunt, qui ſpeciatim & propriè thoracem movent. COMMUNES, qui aliis partibus deſtinati, per accidens tamen ad motum thoracis faciunt, ut ſunt *levator ſcapulæ,* qui cum ſcapulam ſurſum trahit, ſerratum majorem movet: ad cujus retractionem ſequitur dilatatio thoracis.

Nos agemus de muſculis thoracis propriis. Muſculi hi vel movent coſtas, maximè inferiores, levius ſuperiores, & in dorſo hærent, illudque extendunt. De primis potiſſimum hâc vice agemus.

Dilatantes. Illorum quidam DILATANT ſive attollunt, numero quinque: TRES ANTICI, *ſubclavius, ſerratus major, triangularis*: UNUS POSTICUS *ſerratus*: QUINTUS eſt intercoſtalis

coſtalis externus. CONTRAHUNT thoracem tres: *ſacrolumbus, intercoſtalis internus*, & ſerratus poſticus inferior. Dilatationi & contractioni ſimul memorabili exemplo, & paucis muſculi communi officio, inſervit diaphragma, à quo initium dicendi faciemus.

I. ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ, ita nominatum à *Platone, autore Galeno 5. de uſu partium cap. 15.* quia ſpiritus inſtrumenta διαφράττει & *ſeparat* ab alimentariis. *Hippocr. lib. de virginum morbis* διαφράξεως vocabulo utitur. Inde etiam dicitur SEPTUM transverſum à *Celſo*: diſſeptum à *Macrobio*: & diſcrimen à *Cœlio Aureliano lib. 2. tardar. paſſ. cap. 11.* *Primus eſt diaphragma.* *Ejus nomen.*

Antiqui, inter quos eminet Pythagoras, *cujus ſententiarum ſingula fruſta gemmas judicabat Lipſius*, diaphragma vocabant Φρένες, vel quod putarent mentis eſſe ſedem; vel quod locus hic ἐς τὸ τῆς παραφρονῆσαι καὶ μανῆναι ἕτοιμος: illoque affecto afficiantur Φρένες. Φρενῶν, *interprete incomparabili Salmagio in Epictet.* nomine intellexit non τῆς ἐνεργείας νοῦ, quæ extrinſecus accedit, in actum ex naturali potentiâ producitur, quo prudentia & ſapientia acquiritur: ſed τῆς δυνάμεως νοῦ, quæ homini naturâ ineſt, & cum brutis communis. *Pythagoras.* Φρένες.

Hippocrates lib. περὶ ἱερῆς νόσου *de ſacro morbo, circa finem*, poſtquam oſtenderat τὸν ἐγκέφαλον εἶναι τὸν ἑρμηνεύοντα τὴν ξυνέσιν. *quod cerebrum ſit index & nuncius*, reprehendit veteres, qui diaphragma MENTEM appellarunt. αἱ δὲ φρένες, inquit, ἄλλως ὄνομα ἔχουσι τῇ τύχῃ κεκτημένον, καὶ τῷ νόμῳ, τῷ δ' ὄντι οὐκ οὐδὲ τῇ φύσει. οὐδὲ οἶδα ἔγωγε, τίνα δύναμιν ἔχουσι αἱ φρένες ὥστε φρονέειν τε καὶ νοεῖν. *Septum transverſum temerè ac fortuitò nomen hoc ſortitum videtur, & ex inſtituto non reverà, neque à naturâ. Neque ſanè video, quamnam vim ad prudentiam & intelligentiam ſeptum transverſum habeat.* & paulò pòſt: μάτην οὕτω τὸ ὄνομα ἔχουσιν. *fruſtra phrenes hoc habent nomen.* *Hippocrates improbat nominis derivationem. Cerebrum enim eſt intelligentiæ ſedes.*

Ariſtoteles etiam 3. de part. animal. c. 10. duobus primum,

Improbat etiã Philoſophus.

mum, τοῦ διαφράγματος, deinde τῶν φρενῶν partem hanc indigitat nominibus. ὡς μετέχουσαι τι τοῦ φρονεῖν. αἱ δὲ μετέχουσι μὲν οὔ: ἐγγὺς δ' εἶσαι τῶν μετεχόντων, ἐπίδηλον ποιοῦσι τὴν μεταβολὴν τῆς διανοίας, *quod judicentur prudentiæ participes. Atqui nullatenus prudentiæ participes ſunt, ſed ita dicuntur, quia propinquæ ſunt iis partibus, quæ vim obtinent illam, hinc mentis mutationem aperiunt.*

Nihilominus antiqua hæc appellatio in hunc uſque diem remanſit, quia viderunt, diaphragmate affecto mentem trahi in conſenſum: ita ut eo inflammato ſequantur deliria & phrenitides, *teſte Galeno 15. locis affect. cap. 3.* continua. *Ariſtoteles 3. de part. animal. cap. 10.* διάζωμα ſeu *ſuccinctum* appellavit. Diaphragma *Plinio* & *Celſo* dicitur præcordia quaſi περὶ καρδίαν *juxta cor* poſitum.

Situs.

SITUM eſt diaphragma in corporis *cavitate* transverſim, obliquè nonnihil deorſum inclinat. In *medio* elatius eſt, quàm in extremitatibus.

Connexio.

CONNECTITUR coſtarum circumferentiæ & vertebris lumborum. *A quânam autem* PARTE *oriri dicendum ſit, de eo autores valde diſſentiunt.*

Ortus adſcribitur oræ coſtarum ſeu margini exteriori.

Galenus 5. de adminiſtr. anatom. cap. 5. obſcurè de eo loquitur, cum inquit: συνδεσμοὶ πολλοὶ καὶ λεπτοὶ τῶν ὀστῶν ἐκφυόμενοι περιτρεφομένην ἑαυτῆς ἔχοντες ἁπλῆν σάρκα, *ligamenta complura tenuiaque ex oſſibus prodeunt: caro ſimplex ipſis circumducitur.* Generari hunc muſculum *docet*, ex pluribus ligamentis tenuibus, quæ prodeunt ab oſſibus, quibus poſtea caro circumdatur. *Clarius de eo loquitur 5. de uſu partium cap. 15. dum dicit:* ἀπὸ τῶν κάτω τοῦ στέρνου περάτων, τὴν κάτω τὴν ἀρχὴν τῆς ἄνωθεν ἐκφύσεως ἔχον, ἵνα περ καὶ αἱ τῶν εὐθέων μυῶν τῶν κάτω τὸ ἐπιγάστριον ἀπήρτηνται κεφαλαί, κἄπειτ' ἐντεῦθεν ἐφ' ἑκάτερα παρὰ τῶν νόθων πλευρῶν πέρατα, κατερχόμενον ὀπίσω τε ἅμα, καὶ κάτω λόξον ἱκανῶς γίνεται. *Ab ipſius pectoralis oſſis orâ inferiori, ſuperioris exortus*

ducit

ducit initium, unde etiam capita muſculorum rectorum epigaſtrii pendent: tum autem hinc ad fines coſtarum notharum utrinque deſcendens, poſteriori parte ſimul ac inferiori obliquum admodum fit.

13. etiam *περὶ χρείας cap. 5.* caput non in carnosâ circumferentiæ, quæ coſtis alligatur, ſed in tendineâ parte, utpote in quam nervi inſeruntur, conſtituit: nervi enim ſemper inſeruntur in caput. *εἰ δ' ἐξ ἐκείνων τῶν μερῶν ἐνεφύετο τῷ διαφράγματι τὰ νεῦρα, καθ' ἃ συμφύεται τῷ θώρακι, τὴν τελευτὴν ἂν ἔχε περὶ τὸ νευρωδέστατόν τε καὶ μέσον αὐτῶν. οὐ μὴν εἰς γε τὴν τελευτὴν τῶν μυῶν, ἀλλ' εἰς τὰ πρῶτ' αὐτῶν καταφύεσθαι χρὴ τὰ κινήσοντα νεῦρα.* *Quòd, ſi nervi iis partibus diaphragmati inſererentur, per quas thoraci conjungitur, finem utique haberent in parte ipſius nervoſiſſimâ ac mediâ: at verò, non in finem muſculorum, ſed in ipſorum principia, nervi moturi inſerantur, eſt neceſſe.* Caput eſt tendinea pars. In eam enim inſeri nervos.

At clariſſimè *7. περὶ χρείας cap. 14.* caput diaphragmatis in medio conſtituit. Poſtquam enim oſtenderat *nervum inſeri vel in caput, vel in medium,* nunquam *in finem,* ſubjungit. *Qui verò nervi ad medium muſculi corpus inſeruntur, ut in ſepto transverſo, inde in totum muſculi corpus diſſeminati, fibras omnes ad medium trahunt, eam muſculi partem, caput efficientes.* In medio

Recentiores etiam non ſatis clarè rem explicant, qui caput hujus muſculi conſtituunt in centro, finem autem in circumferentiâ coſtarum, & nituntur duplici hâc ratione: 1. quia muſculus hic inſervit conſtrictioni thoracis, ideò circumferentia movetur ad centrum, tanquam ad ſuum principium. 2. Ubi nervus inſeritur, ibidem eſt principium muſculi: ſed nervus in centro diaphragmatis inſeritur. Ergo ibidem eſt principium. Recentiorum ſententia.

Laurentius & Picolhominius contrarium dixerunt, nimirum: circumferentiam diaphragmatis eſſe ejus principium, Laurentii & Picolhominii.

um, centrum verò finem, motique ſunt pariter duplici ratione: 1. diverſorum motuum diverſa eſſe debent principia: atqui diaphragma habet plures motus. E. debent oriri tum ex lumborum vertebris, tum ex coſtis, & non ex medio ſuiipſius. 2. Hic muſculus differt ab omnibus aliis: ideoque ejus principium debebat quoq; moveri ad partem, à quâ oritur. Ergò principium debebat moveri, finis verò quieſcere, ut centrum, quod in diaphragmate quieſcit.

Riolani opinio. *Riolanus caput* in apophyſibus carnoſis & tendinoſis utrinque bifidis vel trifidis, coſtarum notharum circumferentiæ usque ad lumborum vertebras adnexis: medium autem ſeu ventrem ἀπονευρώσει, nerveo circulo ſeu centro, quod duos inſignes nervos diaphragmaticos recipit: *finem* autem circumferentiæ notharum coſtarum adſignat.

Unus eſt hic muſculus azygos. QUANTITAS. Unicus eſt hic muſculus ἄζυγος, pertuſus quibusdam FORAMINIBUS, quæ *Galenus* redegit ad numerum binarium, *5. de adminiſtr. anatom. cap. 8.* unum vocat grande, quod prope vertebras oeſophagum cum nervo, alterum parvum, quod venam cavam tranſmittit.

Foramina. *Veſalius* tria conſtituit foramina. Per unum tranſit aorta & ἄζυγος: per alterum vena cava: per tertium oeſophagus & nervi.

Realdus Columbus Veſalium reprehendit, & duo ſolùm foramina agnoſcit, unum pro cavâ adſcendente, alterum pro oeſophago & nervis: tertium autem ad vertebras, cum ſemicirculus poſticus videatur, pro foramine non agnoſcit.

Nos duo ſolùm foramina in diaphragmate deprehendimus, pro venâ cavâ unum, pro oeſophago alterum.

Circulare. FIGURA & CONFORMATIO, præ omnibus aliis, peculiaris eſt. τὸ δὲ διάφραγμα κυκλοτερὲς ὂν ἐστι καὶ νευρῶδες μὲν περὶ τὸ κέντρον ἑαυτοῦ. *ait Galenus lib. de cauſis reſpirationis,* σαρκῶδες δὲ πε-

δὲ περίξ. *rotundius eſt, & in centro nervoſum, circum circà verò carnoſum.* Tendo eſt in medio, caro in circumferentiâ, circularis eſt & orbicularis, non tamen exactè: nam præter rotunditatem etiam continet obliquitatem, piſcem rajam referens, aut reticulum pilæ parvæ luſorium, hinc in ejus inflamatione circuli inſtar ſupra lumbos quid ſentitur, *ut teſtatur Plateri hiſtoria in obſerv. p. 159.* Recenſet enim ille medicum quendam primarium morbo correptum, de dolore in regione verticuli, cinguli inſtar ventrem ſupra lumbos ambiente potiſſimum conqueſtum fuiſſe, ſimulque de reſpiratione impeditâ, pulſu febrili, delirio, & de cingulo quodam ſuffocante, quem dolorem ipſe ſepti transverſi causâ evenire judicavit, ex quâ etiam brevi poſt mortuus eſt.

Subſtantia conſtat 1. ex ſimplicibus partibus.

SUBSTANTIA conſtat ex partibus ſimplicibus & compoſitis.

Membranea. Carnea.

INTER SIMPLICES occurrit I. MEMBRANA *duplex*, quarum inferior peritonæi ſummitas eſt, ſuperior baſis tunicæ pleuræ, *teſte Galeno 7. de uſu part. cap. 21.*

II. CARNEUS circulus, qui thoraci undique adnectitur, & fibras habet à circumferentiâ ad centrum protuſas. Hæc caro ignota fuit *Plinio lib. 11. c. 37. cum ſcribit*: diaphramati refertur accepta ſubtilitas mentis, ideò nulla ei eſt caro, ſed nervoſa exilitas. Ignota etiam fuit *Alexandro Benedicto libr. 3. ſuæ anatom. cap. 3. à Plinii verbis*, quæ retinet, ſeducto.

Ignota Plinio.

Indigitatur autem clariſſimè *à Galeno 10. de uſu part.* τῶν φρενῶν ἡ μὲν ἴδιος οὐσία μῦς ἐστιν. *diaphragmatis ſubſtantia propria eſt muſculus.*

Nota Galenus.

Ariſtoteli etiam notus fuit circulus, cum 3. part. animal. cap. 10. τὸ διάζωμα πρὸς μὲν τὰς πλευρὰς σαρκωδέστερόν τε καὶ ἰσχυρότερον, κατὰ μέσας δὲ ὑμενωδέστερον. *circa coſtas carnoſius, mediâ parte membranoſius eſſe ſcribit.*

Nota etiam Ariſtoteli.

III. TEN-

Tendinea. III. Tendineus circulus in medio locatur, cujus partis vulnera inſanabilia pronunciavit *Galenus 5. method. medend. cap. 9.*

Vaſa. Nervi. IV. Vasa trium generum ſunt. Nervi duo inſignes adſunt, in quolibet latere unus, in quibus hoc peculiare, quod non à ſexto pari more aliorum ventris utriusque viſcerum, ſed ex quartæ cervicis vertebræ foramine oriantur. Deſcendunt poſt deorſum per duplicaturam mediaſtini, & inſeruntur in diaphragmatis medium, unus in dextrum, alter in ſiniſtrum latus.

Vena. Venas habet à venâ cavâ duas, quæ interdum cum venâ portâ per ligamentũ ſuſpenſorium hepatis junguntur, & tum patet via, per quam pus in empyemate evacuatur. De hâc conjunctione fuſè tractat *Euſtachius medicus Romanus libro de renibus propr. cap. 41.* & in hiſtoriâ venæ portæ à nobis actum eſt.

Arteriæ Arterias totidem habet ab aortâ, per quas empyicorum pus vacuari poteſt.

Compoſitæ partes. Compositæ partes duæ ſunt: caput & cauda. De his quid ſentiendum, ante paulò determinatum fuit.

CAPUT

CAPUT XXIII.

De reliquis thoracis muſculis, qui thoracem movent ſecundum coſtas, ſubclavio, ſerratis, triangulari, ſacrolumbo, & intercoſtalibus.

Nobiliſſimo thoracis muſculo conſiderato, nos conferimus ad reliquos: & primò quidem ad dilatantes. In eorum cenſu occurrit Subclavius, qui Nominatur à Situ, quia ſub claviculis ſitus eſt, & ſpacium, quod inter ipſam & primam coſtam interjacet, totum occupat, *unde etiam Galenus de diſſect. muſcul. cap. 12.* illum non benè videri ait, niſi claviculæ auferantur. *Subclavius muſculus.*

Oritur principio carnoſo ab inferiori claviculæ parte, deinde obliquo ductu deſcendit, & inſeritur in primam coſtam propè ſternum.

II. Serratus Major ſecundus & dilatans muſculus, Nominatur *ſerratus* ob finem digitatum: *major* autem ad differentiam ſerrati minoris, qui ſcapulam movet. Situs eſt in latere thoracis. Oritur ab internâ omoplatæ baſi, latus, carnoſus, verſus coſtas expanditur, iis incumbit, & ſex vel ſeptem ſuperioribus coſtis inſertionibus acutis inſeritur, quinque videlicet veris coſtis, & duabus ſpuriis ſuperioribus, & cum deſcendente obliquo ſerratam compagem efformat. Delineatur *optimè à Julio Caſſerio lib. 4. tab. 18. lit. D. D.* *Serratus major muſculus.*

III. Serratus poſticus ſuperior tertius eſt dilatans thoracis muſculus. Nominatur ita ob finem ſerratum, & ſitum ſupernum. Situs eſt ſub rhomboide. *Serratus poſticus ſuperior*

Oritur à ſpinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis, membranoſus: poſt evadit carneus, & ſub ſcapulâ obliquè ductus coſtarum quatuor ſuperiorum tribus intervallis tripartito & ſerrato fine inſeritur.

Triangularis. TRIANGULARIS muſculus dilatans ſequitur, qui NOMINATUR ita à formâ: apex eſt in ſterno, latera & baſis ad coſtas infernas producuntur. SITUS eſt intra thoracis cavitatem, ſub ſterno: in macilentis vix apparet. PECTORALIS INTERNUS à ſitu appellari poteſt. ORITUR à mediâ & internâ ſterni parte, obliquè deorſum tendit, & inſeritur in coſtarum inferiorum cartilagines.

Intercoſtales externi. V. INTERCOSTALES EXTERNI etiam dilatantium in numero ſe ſiſtunt.

NOMINANTUR in genere, quod intra coſtas hæreant, unde & μεσοπλεύριοι dicuntur. *Julius Cæſar Arantius* exiſtimat eos non eſſe muſculos, ſed membranoſas ſubſtantias, ſeu ligamentoſas portiones vacua coſtarum ſpacia explentes. Sed veros muſculos eſſe confirmat & peculiaris nervi inſertio, & per propriam tunicam facta circumvallatio.

Eorum numerus. NUMERUS. *Galenus* 22. conſtituit, qui tamen aliam fibrarum poſitionem in ſpacio intercoſtali, atq; in intercartilagineo habeant. *Veſalius* Arabum præcepta ſequutus diverſum hunc fibrarum poſitum in ſpaciis intercartilagineis ſeptem, & ſpaciis intercoſtalibus reſpiciens, in quolibet latere 32. muſculos conſtituit. *Gabriel Fallopius, & Caſparus Bauhinus*, qui intercartilagineos pro figmento habent, 22. agnoſcunt. *Riolanus* itidem 22. confirmat, in quolibet latere undecim internos, & undecim externos.

Interni. INTERNI ORIUNTUR ab inferiorum coſtarum parte ſuperiore, ad ſuperiorum coſtarum partem inferiorem feruntur, & totum intervallum inter coſtas ut & inter cartilaginea ſterni ſpacia occupant.

Externi. EXTERNI oriuntur à ſuperiorum coſtarum partibus inferioribus, & in coſtarum infernarum partes ſperiores feruntur, fibris contrariâ ſerie χιαστικῶς per χιασμὸν ſe interſecantibus & intercruciantibus.

Utri-

Utrique, doctrinæ gratiâ, pro duobus numerari poſſunt: ut ita quintus thoracem dilatans muſculus ſit intercoſtalis externus.

Contrahentes thoracem muſculi.

CONTRAHENTIUM thoracem muſculorum

PRIMUS eſt SACROLUMBUS, à ſitu & exortu nomen adeptus. ORITUR enim ab oſſe ſacro, & ſpinoſis lumborum apophyſibus, & in ſuperiores coſtas deſinit, circà earum radicem, ſingulisque anſulam tendinoſam, duplicem, internam unam, externam alteram largitur. *1. Sacrolumbus.*

II. SERRATUS POSTICUS INFERIOR ſecundus thoracem contrahens eſt muſculus, à ſitu & digitatâ ſerratâ compage NOMEN adeptus. *2. Serratus poſticus inferior.*

ORITUR à ſpinis vertebrarum trium inferiorum dorſi, & primæ lumborum membranoſus. Poſt evadit carneus, & in tres quatuorve infernas terminatur coſtas.

III. INTERCOSTALES INTERNI undecim coſtarum ſpacia implentes pro uno numerantur. *3. Intercoſtales interni.*

Atque hæc eſt ſuccincta Riolanæa muſculorum thoracem, coſtas, dilatando vel contrahendo, moventium recenſio.

CAPUT XXIV.

Ἐνέργειαν *ſeu actionem muſculorum, thoracem, ſecundum coſtas, moventium, cujus utilitas eſt reſpirationi inſervire, hujusque operationis dignitatem explicat.*

INſervire reſpirationi actio & officium horum eſt muſculorum. *Actio muſculorum thoracis, eſt inſervire reſpirationi.*

Tanti eſt momenti reſpiratio, ut eâ ſine vita conſiſtere nequeat: ſive per vitam intelligamus cum *Philoſopho 1. de plantis capite 1.* ζωὴν τοῖς φυτοῖς κοινὴν, *plantis com-*

munem vitam, ſive ἔκλαμψιν τῆς ζωῆς αἴσθησιν, *aut effulgeſcentiam vitæ, nempe ſenſationem*: ſive per vitam omnes animalis operationes, aut unam, in quâ cæteræ omnes conſervantur, explicemus.

Reſpiratio ſedet vita à ſiniſtris.

Vita reſidet in throno ἀρχικὴν χώραν *principalem* occupans *ſedem*. A dextris ſedet ἡ σφύξις *pulſus*: à ſiniſtris ἡ ἀναπνοὴ *reſpiratio*. Utraque gubernacula vitæ temperat. Non ſufficit pulſus: in auxilium venit reſpiratio.

Aëre carere non poſſumus.

Eleganter *Cous lib.* περὶ φυσῶν *de flatibus*: τὰ σώματα τῶν τε ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζώων, ἀπὸ τρισσέων τροφῶν τρέφονται. ἔστι δὲ τῇσι τροφῇσι ταύτῃσι ταῦτα τὰ ὀνόματα, σῖτα, ποτὰ, πνεύματα. τοῖσι δ' ἂν θνητοῖσιν οὕτως αἴτιος τοῦ τε βίου, καὶ τῶν νοσέων τοῖσι νοσέουσι. τοσαύτη δὲ τυγχάνει πᾶσι χρείη τοῖσι σώμασι τοῦ πνεύματος ἐοῦσα, ὥστε τῶν μὲν ἄλλων ἁπάντων ἀποσχόμενος ὁ ἄνθρωπος, καὶ σιτίων καὶ ποτῶν δύναιτ' ἂν ἡμέρας δύο καὶ τρεῖς καὶ πλείονας διάγειν. ἢν δέ τις ἐπιλάβοι τὰς τοῦ πνεύματος εἰς τὸ σῶμα διεξόδους, ἐν βραχεῖ μέρει ἡμέρης, ἀπόλλοιτο ἄν, ὡς μεγίστης χρείης ἐούσης τῷ σώματι τοῦ πνεύματος. ἔτι τοίνυν τὰ μὲν ἄμα πάντα διαλείποισιν ἄνθρωποι πρήσσοντες. ὁ γὰρ βίος μεταβολέων πλέως ἐστί. τοῦτο δὲ μοῦνον ἀεὶ διατελέοισιν ἅπαντα τὰ θνητὰ ζῶα πρήσσοντα, τότε μὲν ἐμπνέοντα, τότε δὲ ἐκπνέοντα. *Hominum & reliquorum animantium corpora triplici alimento nutriuntur, cujus hæc ſunt nomina: cibus, potus, ſpiritus.* Per ſpiritum autem hic intelligit aërem. *Mortalibus autem hic tum vitæ, tum morborum ægrotis cauſa eſt. Tantaque corporibus omnibus ſpiritus ineſt neceſſitas, ut ſi quidem aliis omnibus, & cibis & potionibus quis abſtineat, duos tamen & tres, vel plures dies poſſit vitam ducere. At ſi quis ſpiritus in corpus vias intercipiat, vel exigua diei parte, homini pereundum ſit. Adeò neceſſarius eſt uſus ſpiritus in corpore. Ad hæc quoque cum ab omnibus aliis actionibus homines quieſcant, quod mutationibus innumeris vita ſit expoſita, ab hâc tamen ſolâ actione nunquam deſiſtunt animantia, quin aut ſpiritum adducant, aut reddant.* Adeò

Adeò neceſſaria eſt reſpiratio, ut, verba ſunt *Galeni 6.* περὶ τόπων παχώτων *capite 5.* πεπίστευται γὰρ ἀχώριστον εἶναι τοῦ ἀναπνεῖν τὸ ζῆν, καὶ τοῦ ζῆν ἀναπνεῖν. ὥς τι καὶ τὸ ζῶντα πάντως ζῆν. *in confeſſo ſit, & ſpirationem à vitâ, & vitam à ſpiratione ſeparari non poſſe; adeò ut vivens omnino ſpiret, & ſpirans omnino vivat.* *Reſpiratio neceſſaria eſt ad vitam.*

Viventem non ſpirare, & ſpirantem non vivere, ἐκ τῶν ἀδυνάτων *impoſſibile eſt.*

Nervosè *Galenus* librum περὶ χρείας ἀναπνοῆς *de utilitate reſpirationis cap. 1.* inchoat quæſtione hac: τίς ἡ τῆς ἀναπνοῆς χρεία: *reſpirationis quænam eſt utilitas?* reſpondet: ὅτι γὰρ οὐχ ἡ τυχοῦσα, φανερὸν ἐκ τοῦ δὲ βραχύτατον ἡμᾶς χρόνον ἀρκεῖν δύνασθαι, ἀπολλυμένης αὐτῆς. ᾧ καὶ δῆλον ὅτι πρὸς οὐδεμίαν τῶν κατὰ μέρος ἐνεργειῶν, ἀλλ᾽ εἰς αὐτὴν τὴν ζωὴν διαφέρει. *quod enim non vulgaris ea ſit, hinc apparet, quod ne momentum quidem temporis eâ deperditâ ſufficere poſſimus: ex quo manifeſtum eſt, ad nullam particularem actionem, ſed ad ipſam vitam eam pertinere.* *Utilitas maxima reſpirationis ad vitam.*

Ὥσπερ γὰρ ὅσα γέγονε πρὸς τὸ βαδίζειν τούτων στερηθέντες εἰς τὸ βαδίζειν βλαπτόμεθα. καὶ ὅσα πρὸς τὸ βλέπειν χρήσιμα, τούτων στερηθέντες οὐ βλέπομεν. οὕτως ὅσα πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαῖα, τούτων στερηθέντες ἀποθνήσκομεν. *Quemadmodum enim, ſi iis, quæ ad ambulandi munus comparata ſunt, privati fuerimus, ambulandi damnum percipimus: &, ſi iis, quæ ad videndum utilia ſunt, privati fuerimus, non videmus: ita etiam, ſi iis, quæ ad vitam ſunt neceſſaria, privemur, morimur.* *Eâ enim ceſſante, morimur.*

Digitized by Google

CAPUT XXV.

Reſpirationis formalem & materialem circa quam, & in quâ, cauſam explicat.

Formalis reſpirationis ratio conſiſtit in duobus motibus:

DIgnitate reſpirationis explicatâ, ſoliciti meritò debemus eſſe de causâ *formali* & *materiali in quâ,* & *circà quam* verſatur reſpiratio.

FORMALIS ratio conſtat motibus duobus, qui à *Galeno lib. 1. de difficultate reſpirationis cap. 2.* appellantur ejus PARTES, & duæ ſunt. Δυ , inquit, ἐστὶ τὰ πρῶτα καὶ κυριώτατα μόρια τῆς ὅλης ἀναπνοῆς, εἰσπνοὴ καὶ ἐκπνοή: δύο δ' ἄλλα κατὰ συμβεβηκὸς αἱ μεταξὺ τούτων ἡσυχίαι. *Duæ ſunt primæ & principaliſſimæ totius reſpirationis partes, inſpiratio & exſpiratio, duæ verò accidentales, quietes ſive ceſſationes, quæ interveniunt.*

Inſpiratione & exſpiratione.

In INSPIRATIONE thorax dilatatur, mediante *elevatione*: in EXSPIRATIONE contrahitur mediante *decidentiâ*, ut *Galenus lib. de præcognitione ad poſthumum capite 5.* Romæ in vivâ diſſectione coràm Severo, Paulo, & Barbaro demonſtravit.

Inſpiratio fit tractu: exſpiratio pulſu

Inſpiratio fit ἕλξει *tractu*: exſpiratio ὠσ *pulſu*. Illa reſpondet cordis διαστολῇ *dilatationi*: hæc ejusdem συστολῇ *contractioni* eſt analoga. Continuantur ambo motus viciſſitudine & alteratione perpetuâ. κύρια, ait *Philoſophus libr. de reſpiratione cap. 2.* γὰρ ταῦτα τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν. *utraque partes vitæ & necis principatum obtinent.*

Quies inter utrumq; motum. Motui propria velocitas & tarditas. Quieti raritas & denſitas.

QUIES inter utramque neceſſaria: ἀδύνατον γὰρ συνεχῆ κίνησιν κινεῖν, ait *Philoſophus 8. phyſicor. cap. 6. impoſſibile eſt continuo motu moveri.*

Ὥσπερ δὲ κινήσεως ἴδια τάχος καὶ βραδύτης, οὕτως καὶ τοῦ ποσοῦ τῶν διαλειμμάτων, ἀραιότης καὶ πυκνότης. *Quemadmodum autem motui propria ſunt velocitas & tarditas, ita & quantitati ceſſationum, raritas & denſitas.* Ai βλά-

Digitized by Google

Αἱ βλάβαι γίνονται, περὶ μὲν τὰς κινήσεις, εἰς τάχος καὶ βραδύτητα, καὶ μέγεθος καὶ σμικρότητα. περὶ τὰς ἡσυχίας, εἰς ἀραιότητα καὶ πυκνότητα. *Læſiones, quæ concernunt motum elevationis & exſpirationis conſtituunt velocitatem & tarditatem, magnitudinem item ac parvitatem. Læſiones circà quietem conſtituunt raritatem & denſitatem, ſeu, quod idem, crebritatem & frequentiam.*

Læſiones circà hos motus.

MATERIA in quâ & per quam reſpiramus, ſunt nares, os, inque eo contentæ partes, & pulmones, nares regiæ ſunt viæ primæ τῇ τάξει *ordine*: os in conſortium adſciſcitur, uſu aucto cum aëris frigidi major adeſt neceſſitas. Larynx, dum muſculi eam aperiunt viam aëri largiuntur, arteria aſpera aërem recipit cum pulmonibus σήραγγας ἔχουσι ἐντὸς, οἷον σπόγγου, κατατετρημένας. *fiſtulas intus habentibus ſpongiæ inſtar perforatas.*

Materia in quâ & per quam ſunt nares, os, pulmones.

Auresne inſerviant reſpirationi, nec ne? interrogatus Alcmæon Crotoniata, adnuit: caprasque auribus ſpirare addit. *Alii* tabaci bibones fumum per aures exprimere dum aſſerunt, aërem pro reſpiratione facilè permeare ſubinnuunt. *Tulpius lib.1.obſerv.35.* per meatum auri & ori communem ingenito aëri deferri pabulum, illumque ſpiritui per aures exitum aperire, ob gutturis anguſtiam, alias hominem certo ſuffocaturo. Id obſervatum ſcribit in orthopœnâ, à cujus ſuffocatione viſi duo ægri liberati, effuſo ſpiritu per vias jam commemoratas.

An etiam aures.

MATERIA circa quam, ſeu objectum reſpirationis eſt AER, utilis autem eſt ille cordi, *autore Galeno lib. an ſanguis in arteriis contineatur cap.6.* non τῇ οὐσίᾳ, ἀλλὰ ποιότητι, *non ſubſtantiâ, ſed qualitate.*

Materia circà quam reſpirationis eſt aër: Autore Galeno, non ſubſtantiâ ſed qualitate.

Philoſophus eadem docuerat *lib. de reſpiratione cap.6.* οὐδὲ τροφῆς χάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι τὴν ἀναπνοήν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρὸς, καὶ ἀναπνέοντος μὲν ὥσπερ ἐπὶ πυρ- ὑπο-

Confirmat Philoſophus

ἀπόκαυμα ἀποβάλλεσθαι. τραφέντος δὲ τοῦ πυρὸς γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι τὸ θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύματος, τίνα χρὴ τρόπον λέγειν, πλασματῶδες. μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γινόμενον ὁρῶμεν. συμβαίνει δὲ κατὰ τοῦτο δέχεσθαι τὴν τροφὴν, καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι. τοῦτο δ᾽ ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ ὁρῶμεν γινόμενον. *Non alimenti gratiâ exiſtimandum fieri reſpirationem, tanquam quod alatur ſpiritu internus ignis, & reſpirante quidem tanquam ſuper ignem ſuccenſum fomitem adjici, alito autem igne fieri exſpirationem. Deinde fieri calidum ex ſpiritu, quo oportet modo dicere fictitium, magis enim ex alimento, hoc fieri videmus, accidit autem per hoc ſuſcipere alimentum, & excrementum emittere. Hoc autem in aliis non videmus fieri.*

CAPUT XXVI.

Efficientem reſpirationis cauſam ex mente Galeni eſſe animam oſtendit.

Actiones omnes referuntur ad naturam & ad animam.

GAlenus habitâ ratione actionum primariorum viſcerum, in quibus exercentur, eas *1. de ſymptom. cauſis cap. 1.* & *de ſymptomatum differentiis cap. 3.* retulit ad τὴν φύσιν καὶ ψυχὴν, *ad naturam & animam.* Ad naturam *capite 4.* reſtrinxit pulſificam.

Clarius ad naturalem, vitalem & animalem facultatem.

Sed clarius *9. methodi cap. 10.* eoſdem retulit ad φυσικὴν, ζωτικὴν, καὶ ψυχικὴν δύναμιν, *naturalem, vitalem, & animalem facultatem.*

Ad quamnam jam reſpiratio referri meretur claſſem?

Cauſa efficiens reſpirationis eſt voluntas.

Τὴν ἀναπνοὴν ψυχῆς ἔργον οὐ φύσεως ὑπάρχειν *reſpirationem eſſe opus non naturæ, ſed animæ* probat *Galenus 2.* περὶ μυῶν κινήσεως *cap. 5. rationibus & experientiâ.*

Autore Gal. no. Ka. 1.

RATIONES ſunt tres. I. *Ratio*, quâ actiones in dormientibus animales eſſe demonſtrat, eadem & hîc locum habet. Voluntarium eſſe crurum motum patere, ait, τὴν τῶν σκελῶν κίνησιν,

κίνησιν, ὁ λογισμὸς ῥυθμίζει. καὶ γὰρ καὶ καταπαύειν γιγνομένην, καὶ πάλιν ἐπεγείρειν ἠρεμοῦσαν, καὶ θάττονα καὶ βραδυτέραν καὶ ἀραιοτέραν ἐργάζεσθαι δύναται. *Motum crurum ratio regit, nam & ſedare, dum fit & rurſus excitare quieſcentem, & velociorem & tardiorem & rariorem ac frequentiorem efficere poteſt.* II. ἀναπνοὴ 2.
ἐνέργεια ἐστὶ τῶν φρενῶν, καὶ τῶν τοῦ θώρακος μυῶν. *Reſpiratio eſt actio diaphragmatis & muſculorum thoracis.* III. τὸ κινεῖν τοὺς μῦς ψυ- 3.
χῆς ἔργον. *Movere muſculos animæ officium eſt.* IV. Experimen- 4.
tum, quo, quod opus reſpirationis voluntate & ſponte ab anima fiat, declaravit *cap. 6.* ὅτι δὲ ὅλον ὑπὸ ψυχῆς γίγνεται καθ' ὁρμὴν τὸ τῆς ἀναπνοῆς ἔργον, ἔδειξεν οἰκέτης βάρβαρος, ὃς ἐπειδὴ θυμωθεὶς, εἵλετο τεθνάναι, καταβαλὼν ἑαυτὸν ἐπὶ γῆς, καὶ τὴν ἀναπνοὴν ἐπισχὼν, μέχρι πολλοῦ ἀκίνητος ἦν. ὕστερον δὲ βραχὺ κυλινδηθεὶς ἀπέθανεν. *Quod autem totum opus reſpirationis voluntate & ſponte ab animâ fiat, declaravit ſervus barbarus: qui cum vehementi irâ concitatus mortem ſibi conſciſcere decreviſſet, proſtratus humi, reſpirationeque cohibitâ, longo quidem tempore immobilis erat: poſteà verò paulum volutatus, hoc pacto mor-*
tuus eſt. V. Occurrit objectioni, quæ erat, attamen plane 5.
cohibere non poſſumus reſpirationem? Diſtinguendo inter opera, quæ motu voluntario fiunt. εἰ δὲ καὶ μὴ δυνατὸν ἦν μέχρι παντὸς ἐπισχεῖν τὴν ἀναπνοὴν, οὐκ ἂν οὐδὲ οὕτω τις ἀπείνω, τοῦ μὴ κατὰ προαίρεσιν αὐτὴν γίγνεσθαι. φαίνεται γὰρ τῶν κατ' ὁρμὴν ἔργων, τὰ μὲν ἐλεύθερα πάντα. τὰ δὲ τοῖς τοῦ σώματος παθήμασι δουλεύοντα. τὰ μὲν οὖν πρότερα διὰ παντὸς ἀκωλύτως ὑφ' ἡμῶν γίγνεται, τὰ δεύτερα δ' οὐ διὰ παντὸς, ἀλλ' ἐν χρόνῳ τινὶ καὶ μετὰ μέτρου. τὸ μὲν γὰρ βαδίσαι πρός τινα καὶ διαλεχθῆναι, καὶ λαβεῖν τι καὶ δέξασθαι, τελέως ἐλεύθερα: τὸ δὲ ἀποπατῆσαι, καὶ οὐρῆσαι τῶν τοῦ σώματος παθημάτων ἐστὶν ἰάματα. ὁμο[illegible] δὲ τούτοις ἐστὶ καὶ τὸ ἀναπνοῆς, καὶ πολὺ μᾶλλον ἐπεῖγον καὶ συντομώτερον ἔχον τὴν χρείαν. καὶ γὰρ ἀποπνίγεσθαι θαυμαστὸν οὐδὲν οὐ τελέως αὐτὴν ἐπισχεῖν, χαλεπόν. *Quod, ſi non liceret uſquequaque reſpirationem cohibere, ne idcirco quidem a-*

liquis negaret, quin ipſa ſecundum voluntatem fieret. Apparet enim eorum operum, quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera eſſe, alia verò affectibus corporis ſervire: Priora itaque perpetuò abſque impedimento à nobis fiunt, poſteriora verò non perpetuò, ſed in tempore quodam, & cum menſurâ: nam ire ad aliquem, & alloqui, & capere aliquid, & recipere, abſolutè libera ſunt; egerere verò & mingere, corporis affectuum ſunt remedia. Simile igitur & his eſt reſpirationis opus, imò multò magis urget, ac celeriorem neceſſitatem habet: etenim periculum eſt, ne quis moriatur, niſi reſpiraverit: atque extremè moleſtum eſt ſuffocari.

Increpat tandem illos, qui inficias eunt, reſpirationem eſſe opus animale, ſed potius naturale aſſerunt.

Voluntas cauſa reſpirationis adſeritur.

Et *libro de cauſis reſpirationis* inter eas cauſas recenſet τὴν δύναμιν προαιρετικήν. ἡ προαίρεσις διατάττει καὶ οἷον ῥυθμίζει τὰς ἀναπνευστικὰς, inquit, δυνάμεις. *voluntas diſponit, & velut ad rhythmum coaptat reſpiratorias actiones.*

Singulari autem epiphonemate *concludit libellum hunc:* ἡ μὲν γὰρ προαίρεσις ἔοικε τῷ κινοῦντι τὰς ἡνίας, καὶ τοὺς ἵππους ἀναβάθη. ταῖς δ' ἡνίαις τὰ νεῦρα ἔοικασι, καθάπερ καὶ ἵπποις οἱ μύες. οὕτω δὲ καὶ ἡ χρεία τὸ ἔσχατον ὀρεκτὸν καθέστηκε καὶ τῆς ἀναπνοῆς. ὥσπερ ἡ νίκη τῆς ἡνιοχικῆς. *Voluntas ſimilis eſt equiti, qui habenarum*

Voluntas ſimilis equiti: Nervi habenis: Muſculi equis.

motu equos impellit. Habenis autem (in diaphragmatis & reliquorum muſculorum motu) *ſimiles ſunt nervi* (diaphragmatis, qui ex dearticulatione inter quartam, quintamque colli vertebram egreſſi, in ipſam nervoſam ſepti ſe inſerunt partem: & intercoſtalium, qui ex vertebris orti non per longum animantis, ſed transverſim verſus ſternum procedunt) *quemadmodum equis muſculi. Sic vero & utilitas extremum reſpirationis votum eſt, quemadmodum victoria artis aurigandi.*

CAPUT

CAPUT XXVII.

Efficientem reſpirationis cauſam naturam, ex mente Aben-Rhois, ex naturali & animali miſtam ex mente aliorum oſtendit.

Averrhoes colliget lib. 2. cap. 19. negat reſpirationem eſſe motum animalem. Impugnatque ſententiam priorem Galeni duabus rationibus. 1. quia anhelamus, quando dormimus. Ergo non eſt voluntarius: quia operatio voluntaria non fit ſine cogitatione & voluntate. 2. quod adſimilatur in omnibus motui pulſus. *Averrhoes negat eſſe motum animalem.*

Ipſe autem ſtatuit, cum ſapientibus, quod ſit motus compoſitus ex duabus virtutibus, voluntariâ & non voluntariâ i. e. naturali & animali. Et talis motus eſt etiam in motu palpebræ, & in motu deglutitionis.

Inclinat tamen magis, eam eſſe NATURALEM actionem: quia plures anhelitus tempore ſanitatis & ægritudinis, fiunt ſine intentione: & etiam ſuſpiria projiciuntur abſque intentione: imò, quando magna imbecillitas anhelandi, deſiſt[illegible]on poſſumus, ſicut accidit in tuſſi & ſimilibus. Demum voluntas ad hanc reſpirationem non adhibetur, & in conſortium adſciſcitur à naturâ, niſi propter neceſſitatem ſupervenientem; quando virtus naturalis non ſufficit ad indigentiam cordis. *Sed naturalem*

Reſpondet etiam ad Galeni argumenta.

Alii meram voluntariam in membris actionem nullam ferè eſſe ajunt: nulla enim ferè eſt, quæ non habeat inſtrumenta naturalia. At naturales duplices: *alia* meræ, ut concoctio: *alia* cohærentes voluntati ſed non ſemper, ut anhelitus. *Alii.*

Valleſius lib. 3. controv. med. & phil. cap. 2. Qui vertunt in dubium, inquit, *ſitne reſpiratio motus voluntarius, an ſecus:* omninò *Valleſius animalem actionem eſſe confirmat.*

 omninò

mninò mihi videntur ſenſu indigentes, ac proinde indigni quibus cum diſputetur. Quare, ſi vel tantillum hic conſtitero: ſatis certò ſcio, doctioribus videbor ridiculus, qui in demonſtrandâ re ſenſui conſpicua, tempus perdam: cum præcipuè illud docuerit Galenus tam diſtinctè, ut nihil inſuper poſſit lucis addi.

Alii mi-ſtam.

Alii miſtam actionem vocant, NATURALEM quidem, quatenus cor & pulmones inſitâ vi ſe elevant ad attrahendum vel expellendum aliquid: ANIMALEM autem, quatenus muſculi huic actioni ſuppetias ferunt, coſtaſque movent, ut in eo cor, pulmoneſque liberè queant moveri.

Alii naturalem per ſe: determinationis ratione voluntarium eſſe volunt. Hofmanni opinio.

Alii reſpirationem motum naturalem per ſe appellant, quia ejus principium eſt natura: determinationis autem ratione voluntarium eſſe concedunt. A muſculis enim perficitur, pro voluntatis imperio intendi & remitti poteſt, ut in tubicinibus & utriculariis eſt manifeſtum. Primus reſpirationis inſtinctus eſt naturalis: operatio ipſa animalis.

Hofmannus in majore Galenicâ propoſitione, quæ erat, quod quæcunque actio in poteſtate noſtrâ, ut poſſimus illam tardiorem & celeriorem facere, eſt voluntaria ſeu animalis, fraudem latere ait. M[illegible]nim animalis eſt, qui ſimpliciter eſt in noſtrâ poteſtate. Talem autem negat eſſe reſpirationem. *Alibi* hiſtoriam Galeni de ſervo barbaro fabuloſam judicat: & quia natura principatum tenet in hoc negotio, reſpirationem vocat *actionem* naturalem. Sed enim, quia *anima* etiam concurrit, poſſumuſque reſpirationem celeriorem vel tardiorem facere, non dubitat, Ariſtotelem ipſum conceſſurum eſſe, miſtum quid eſſe ex animali & naturali.

Sed cur natura machinata hanc eſt miſturam quærenti? reſpondet *in inſtit. lib. 2. cap. 57.* rotundè. Id quod naturale eſt, eſt id, quod facit πρὸς τὴν σωτηρίαν τ̃ κατ̃ ψυ[illegible]ως: at verò, quia natura abuti volebat & pulmonibus, & aëre attracto, ad

cto, ad vocem articulatam, addidit ipſi animale quid, ut in noſtrâ ſit poteſtate, & loqui cum volumus, & tacere, vocemque adeò attollere & deprimere: ut jam rectè dici queat, *reſpirationis duplex* eſſe *principium cor*, & *cerebrum.*

CAPUT XXVIII.

Finalem reſpirationis cauſam, ex mente Galeni, Highmori, Helmontii, & aliorum, explanat.

Expendimus hucusque, ſummam reſpirationis eminentiam, partes, cauſamque efficientem: jam ſolliciti erimus de finali cauſâ, quisnam ejus ſit uſus, & quare tam inevitabilis ſit reſpirationis neceſſitas. *Finalis reſpirationis cauſa.*

Galenus περὶ χρείας τῆς ἀναπνοῆς *de utilitate reſpirationis*, recenſet ſectarũ de reſpirationis utilitate opiniones, & quærit: τί ποτε οὖν τηλικοῦτον ὄν, τὸ ἐκ τῆς ἀναπνοῆς ἡμῖν χρηστόν; ἆρα γε τῆς ψυχῆς αὐτῆς ἐστι γένεσις, ὡς Ἀσκληπιάδης φησίν, ἢ γένεσις μὲν οὐχί, ῥῶσις δέ τις, ὡς ὁ τοῦ Νικάρχου Πραξαγόρας, ἢ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἀνάψυξις τις, ὡς Φιλιστίων τε καὶ Διοκλῆς, ὡς Ἱπποκράτης, ἢ τούτων μὲν οὐδὲν, ἀναπληρώσεως δὲ ἕνεκεν ἀρτηριῶν ἀναπνέομεν, ὡς Ἐρασίστρατος οἴεται. *Quod eſt igitur illud tam ingens à reſpiratione nobis commodum? num animæ ipſius generatio eſt, ut Aſclepiades ait: an generatio quidem non eſt, verum corroboratio quædam, ut Nicarchi Praxagoras? an innati caloris ventilatio ac refrigeratio quædam, ut Philiſtion & Diocles dicebant? an & [illegible]itio & refrigeratio ut Hippocrates? aut horum quidem [illegible] eſt, verum arteriarum expletionis gratia reſpiramus, ut Eraſiſtratus putat.* *De eâ aliorum ſententia.*

Ipſe autem ſtatuit *cap. 4.* ἔκ τε τοῦ ῥιπίζεσθαι τὴν ἀρχὴν τῆς ἐμφύτου θερμασίας, κἀκ τοῦ συμμέτρως ἐμψύχεσθαι, κἀκ τοῦ τὸν οἷον *Galeni ex ſententiâ.*

 καπνώδη

Triplex. 1. ventilatio. 2. refrigeratio caloris. 3. fuliginum expulſio.

καπνῶδες αὐτῆς ἅπαν ἀποῤῥεῖν, ἐν οἷς ἠθροίζεσθαι, κεφάλαιον ἡ σωτηρία τῆς κατὰ φύσιν θερμασίας. *ex ventilatione principii ipſius inſiti caloris, & ex moderatione, refrigeratione, & ex ejus, quod in ipſo velut fumoſum eſt, in totum deflexione, unum coacervatur caput & ſumma, conſervatio videlicet caloris naturalis.*

At *libro* περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων *de reſpirationis cauſis*, poſtquam tres reſpirationis cauſas, τὴν δύναμιν προαιρετικὴν, ὄργανα τῇ προαιρέσει ὑπηρετούμενα, καὶ τὴν χρείαν, *facultatem voluntariam, inſtrumenta voluntati ſervientia, & utilitatem* recenſuerat, ſubjungit: τὴν τὸ κυριώτατον εἶναι τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων, τηροῦσαν μὲν τὴν συμμετρίαν τῆς ἐμφύτου θερμασίας, τρέφουσαν δὲ τὴν οὐσίαν τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος. *utilitatem inter reſpirationis cauſas principem obtinere locum: utpote quæ innati* CALORIS COMMODERATIONEM *conſervat, &* ANIMALIS SPIRITUS SUBSTANTIAM NUTRIT.

Caloris commoderatio & animalis ſpiritus nutritio

Highmori ſententia.

Highmorus lib. 2 parte 3. cap. 3. ventilationem, refrigerationem & fuliginum expulſionem ſtabilit.

Refrigerationem confirmat 1. exemplo *balneorum, in quibus à nimiâ caloris intenſione ſpiritus omnino rareſiunt, & diſſipantur. 2. Ita mori putat ſuffocatos. 3. refrigerationis neceſſitatem* illuſtrat hiſtoriâ eorum, *qui ſumma montium petunt faſtigia. Ibi aër adeò ſubtilis & tenuis ſit, vaporibus nempe frigidis minimè repletus* (uti *Joſephus à Coſta* de ſeipſo Peruviæ montes pertranſiente refert) *ut ſuffocationis metum inducat, niſi per ſpongias aërem attraherent. Modo hoc aër exhauſtus refrigeratur condenſatur. 4. Ob eandem etiam cauſam pauco & clauſo in aëre diu & continenter verſati ſuffocantur: quia aër fuliginibus calidis, è corporibus exhalantibus, ab extrà non ventilatus, repletus ſimul incaleſcit, adeò ut refrigerii auxilium præſtare nequeat.*

FULIGINUM expulſionem confirmat. *A fumoſis calidi, inquit*

Digitized by Google

inquit, exhalationibus retentis, fit caloris compreſſio, ut libere unire ſe nequeant particulæ: terreſtres ſcilicet illæ & aquoſa partes cum ſpiritalibus illis calidi igniculis confuſæ non ſolùm unionem impediunt: ſed & contrariis inimicisque qualitatibus impugnantes, minutulas illas caloris particulas obruunt, & exſtinguunt. Sic ignis in laboratoriis chimicis ad placitum exſtinguitur ſpiracula occludendo & fuligines reprimendo. Recluſis verò oſtiolis & ſpiraculis, ut fuligines exeant, particulæ ignis ſe uniunt rurſus, & reviviſcit flamma.

Helmontius non admittit refrigerationem & fuliginum expulſionem.

Helmontius à communi hâc recedit ſententiâ, & vix credibile cenſet, naturalem calorem ſub hoſtilibus frigoris militare inſignibus. *& libro blas humanũ inſcripto* fuliginum hanc expurgationem explodit *tom. 25.* imprimis autem *in tractatu*, cui titulus *endemica t. 11. quicquid*, ait, *in corde fit, aut purum ens eſt, putumque defecatum & vitale. Non eſt enim ibi aduſtio, empyreuma, ſiccitas, nec fuliginum cauſa efficiens. Inſulſum eſt vitæ fabricam deſtruenti igni ſic comparaſſe, quod ſanguinem ſuum ibidem aduri, ut fuligines fumoſas edere fingendum ſit. Nam ſi exoticæ quædam aporrheæ quandoque præter naturam in ordinario attingunt, confeſtim arithmos pulſationum & procellarum intermittentium defectus ſentimus. Verùm ſi ordinaria cordi eſſet fabrica fuliginum, quomodo ſequeſtrarentur à ſpiritu vitali? & quo vallo diremta ab invicem manerent.*

Aërem in corde vult ſuſcipere fermentum.

Ipſe autem ſtatuit *lib. blas humanum* citato, *aërem ſolùm per pulmonum venas traduci ad cor, ibi adnecti ſpiritui vitali, ſuſcipere fermentum, quo comitante ambo cruorem diſponant in totalem ſui aphereſin.* Totum autem *ſanguinem in venis tandem conſumi, & fieri transvolabile, operâ aëris & fermenti*, jam ante docuerat. Hinc *aërem marinum, cum in navi vehimur, ad diaphoreſin & inſenſibilem transſpirationem cum faciat, appetitum edendi & bibendi excitare* ſcribit *majorem.*

CAPUT

CAPUT XXIX.

De actione muſculorum thoracis, quâ huic reſpirationi ſunt uſui, tam diaphragmatis, quam intercoſtalium in ſpecie.

HÆc in genere dicta muſculorum thoracis actionem, quâ reſpirationi opitulantur, non mediocriter illuſtrant.

Ut autem clarior ea innoteſcat, ſciendum, reſpirationis conditionem eſſe latiſſimam, eandemque conſiſtere in majori vel minori aëris attractione & receptione. Inde *Galenus 7. περὶ χρείας cap. 20.* eam diſtinxit in ἀβιάστον καὶ βιαίαν *liberam & coactam.*

At 4. *περὶ τῶν πασχόντων cap. 3. in* ἀβίαστον *liberam,* μείζονα *vehementiorem, &* μεγίστην, *vehementiſſimam* partitus eſt.

Reſpiratio eſt vel libera, vel violenta, vel violentiſſima.

Libera & violenta differunt pro varietate muſculorum, articulorum & motuum: at violentiſſima non diſtinguitur à violentâ, niſi ſolâ muſculorum varietate.

In ἀβιάστῳ LIBERA reſpiratione tantum aëris, quantum ſufficit, placidè tum accipitur, tum expellitur, hujusque organum eſt diaphragma. In τῇ βιαίᾳ COACTA cooperantur thoracis muſculi reliqui.

Ἐμάθομεν, inquit *Galenus*, κἀν τῇ περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων πραγματείᾳ, τὴν ἀβίαστον ἀναπνοὴν ὑπὸ τοῦ διαφράγματος μόνου γίνεσθαι, προσέρχεσθαι τε αὐτῇ, τὴν τῶν μεσοπλευρίων μυῶν ἐνεργείαν ὅταν μείζονος εἰσπνοῆς δεηθῶμεν, ὥσπερ γε καὶ τὴν τῶν ὑψηλῶν, ὅταν μεγίστης. *Ex commentariis de ſpirationis cauſis edocti ſumus,* LIBERAM *ſpirationem à ſolo fieri ſepto transverſo, accedente ad hanc intercoſtalium quoque muſculorum actione, ubi videlicet* VEHEMENTIORI *opus eſt ſpiratione: quod ſi* VEHEMENTISSIMA *reſpiratione indiguerimus, ſuperiores etiam muſculos concurrere oportet.*

Id ele-

Id eleganter explanat *Galenus nervoſo de cauſis reſpirationis libello.* τὴν μὲν φρενῶν ἐνέργειαν ἀβίαστον ἐργάζεσθαι τὴν ἀναπνοήν. τὴν δὲ κατὰ τὰς πλευρὰς διαστέλλειν τε καὶ συστέλλειν ἀκριβῶς τὸν θώρακα. *Diaphragmatis actionem inviolentam efficere reſpirationem: eorum verò qui circa coſtas ſunt, thoracem exactè dilatare & conſtringere.* Dilatant οἱ μὲν ἐκτὸς *externi*, ἐν τῇ εἰσπνοῇ: conſtringunt οἱ μὲν ἐντὸς *interni* ἐν τῇ ἐκπνοῇ.

Libera reſpirationis organum diaphragma.

In progreſſu autem ſubjungit: *cum duo ſint genera reſpirationis, inviolenta & violenta: habeatque utraque ipſarum partes duas, inſpirationem & exſpirationem: fit quod* τέτταρα τὰ σύμπαντα μόρια γίνονται τῆς ἀναπνοῆς *quatuor reſpirationis partes fiant. Singula à diſtinctis perficiuntur muſculis.*

Quatuor reſpirationis partes.

Et quidem INSPIRATIONIS LIBERÆ *organum eſſe diaphragma:* VIOLENTÆ *verò & muſculum ſubſcapularem, & intercoſtales internos:* EXSPIRATIONIS *verò liberæ inviolentæ, muſculos abdominis: violentæ verò intercoſtales externas* addit.

Et *4. de locis affectis cap. 7.* medicum, ad ægrum difficulter ſpirantem qui ingreditur, obſervare jubet tres læſæ reſpirationis gradus.

Tres læſæ reſpirationis gradus.

Πρῶτον μὲν θεάσασθαι *primò quidem contemplari jubet: 1.* πότερον ἅπαντας κινεῖ τοὺς τοῦ θώρακος μῦς, ἢ *2.* τοὺς κατὰ τὰ μεσοπλεύρια μόνους χωρὶς τῶν ὑψηλῶν. ἢ *3.* καὶ τὰς φρένας ἅμα τοῖς μεσοπλευρίοις. *an omnes muſculos thoracis moveat. 2. an intercoſtales ſolùm ſine ſuperioribus, an 3. cum intercoſtalibus etiam diaphragma.*

In primo coactæ reſpirationis gradu, ὑποκείσθω ἅπαντας κινεῖν τοὺς μῦς, ὡς καὶ τὸ στέρνον ἐξαίρεσθαι σαφῶς ἅμα ταῖς ὠμοπλάταις. *ſuppoſito omnes moveri muſculos, & ſternum cum ſcapulis elevari,* (elevatur autem ſcapula à trapezio & mendico) unam ex ſequentibus cauſis adeſſe cenſet, ἢ τὴν δύναμιν ἄρρωστον. ἢ στενοχωρίαν τῶν τοῦ πνεύματος ὁδῶν, ἢ θερμασίαν παμπόλλην

ἐν καρδίᾳ καὶ πνεύμονι. *aut facultatem imbecillem, aut anguſtiam viarum ſpiritus, aut caliditatem multam in corde aut pulmone*, & interdum omnes concurrere, interdum duas ſolùm adeſſe.

In coactâ reſpiratione θερμασίας πολλῆς ἠθροισμένης ἐν τοῖς ἀναπνευστικοῖς ὀργάνοις, ἅπασιν μὲν ἐνεργεῖ τοῖς μυσὶ τοῦ θώρακος τὸ ζῶον, *quæ oritur multâ caliditate agminatim irruente in ſpiritalibus inſtrumentis, omnibus muſculis thoracis operatur animal*, ut impetretur τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ σωτηρία *innati* calidi conſervatio.

De modo autem, quo diaphragma in inſpiratione & exſpiratione ſe gerit, Galenus ſuam ſententiam, noſtro ſcitu, non ſatis clarè explicuit.

Modus, quo diaphragma movetur.

Id agunt recentiores. *Riolanus in ſpongiâ alexiteriâ*, dum agit & contrahitur in inſpiratione, ex convexo evadit rectũ, & ducit lentè coſtas nothas infernè, ut ſpatium ampliùs efficiat intrà cavitatem thoracis, ad expanſionem alarum pulmonum. Dum relaxatur, & ad naturalem ſuam figuram redit & ſitum, comprimit pulmones ad exſpirationem.

Sententia Riolani.

Julius Cæſar Arantius obſ. anat. cap. 34. confitetur difficilimum eſſe motus diaphragmatis explicare, auctoresque, licet plures de eo ſcripſerint, in actione tamen explicandâ perplexo animo eſſe. Ipſe autem *notat*, ſe, cum antea valde dubius eſſet, tandem dubitationem omnem amiſiſſe, cum luce clarius videret, & manu quaſi palparet, in viventis & prægnantis equæ ſectione, diaphragma in exſpiratione, ſimul cum abdominis muſculis tendi & contrahi, inſpirando autem laxari aut deorſum inclinari.

Opinio Arantii.

Plempius in fundamentis medicinæ lib. 2. in vivi canis diſſectione non ſemel advertiſſe, atque familiaribus oſtendiſſe ſe ſcribit, diaphragma in exſpiratione ſurſum trahi ſeu adſcendere, in exſpiratione deſcendere.

Plempii

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XXX.

Aliæ diaphragmatis actiones & utilitates à Platone, Ariſtotele, Galeno & aliis adſignatæ : moduſque quo contractio & dilatatio fiant, explicantur.

PRæter nobiliſſimam, qua reſpirationi ancillatur, actionem, diaphragma etiam aliis miniſteriis œconomiæ prodeſt.

Aliæ diaphragmatis actiones.

Inter ea excellit ille à divino *Platone* adſignatus uſus. μῦς ὁ φαυλότατος, *inquit in Timæo*, θυμοειδῆ καὶ ἐπιθυμητικὴν *iraſcibilem & concupiſcibilem* diſterminat.

Secunda diaphragmatis actio.

Ἔχει δὲ πάντα τὰ ἔναιμα διάφραγμα, *inquit Philoſophus 3. de partibus, animal. cap. 10.* τούτου δ' αἴτιον, ὅτι τοῦ διορισμοῦ χάριν ἐστὶ τοῦ τε περὶ τὴν καρδίαν τόπου, καὶ τὸν πνεύμονα : ὅπως ἡ τῆς ζωῆς ἀρχὴ ἀπαθὴς ᾖ καὶ μὴ ταχὺ καταλαμβάνηται διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς γινομένην ἀναθυμίασιν : καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπισάκτου θερμότητος. Ἐπὶ γὰρ τοῦτο διέλαβεν ἡ φύσις, οἷον παροικοδόμημα ποιήσασα, καὶ φραγμὸν τὰς φρένας. *Sanguinea omnia habent diaphragma. Finis ejus eſt, ut cordis ſedem dirimat à ventre, & pulmones : quo prima origo vitæ inoffenſa ſervetur, nec facilè infeſtetur & comprehendatur à cibi vaporibus, & multitudine* adventitiæ *caliditatis. Ideò natura hæc intercipit interventu præcordiorum ceu parietis alicujus & ſepimenti.*

Plato conſtituit diſcrimen iraſcibilis & concupiſcibilis facultatis. Confirmat Philoſophus.

Omnia quidem viſcera principalia, *inquit Plinius lib. 11. natur. hiſt. cap. 37.* membranis propriis & velut vaginis incluſit providens natura : in diaphragmate tamen fuit peculiaris cauſa vicinitas alvi, ne cibis ſuppimeretur animus.

Plinius.

Galenus eundem diaphragmatis indigitavit uſum 5. περὶ χρείας *capite 15.* Ἔστι τις μῦς μέγας στρογγύλος, ὃν ὀνομάζουσιν μὲν ἐν δίκῃ διάφραγμα, διαφράττοντα τῶν τῆς τροφῆς ἀγγείων τὰ τοῦ

Galenus ſpirituum inſtrumenta ab alimentariis diſterminare ſtatuit.

πνεύμονος ὄργανα. τῶν μὲν γὰρ ὑπέρκειται πάντων τοῖς δ' ὑποβέβληται. χρεία δ' αὐτοῦ τῇ φύσει πρὸς τὸ διαφράττειν, ἑτέρα μὲν μείζων ὡς ἀναπνοῆς ὀργάνου. *Muſculus eſt*, inquit, *quidam magnus & rotundus, ſeptum transverſum, dictus, ut qui ſpiritus inſtrumenta discludit ab alimenti inſtrumentis: ſiquidem his ſuperior eſt omnibus, illis autem ſubjicitur. Uſus autem ejus naturæ eſt, ipſâ discluſione alius prior ac major, ut reſpirationis videlicet inſtrumenti.*

Tertia diaphragmatis actio fecum expulſio.

Nobilis etiam eſt diaphragmatis actio, ab *eodem Galeno 5. περὶ χρείας cap. 15.* adſignata, videlicet feces in compreſſione muſculorum abdominis ad inferiora pellere. Quomodo hoc fiat, ita declarat. Τὸ ἐξ ἅπαντος μέρους ἰσόρροπον τῆς θλίψεως, ἢ ὁ' εἰς ἑκάτερον πόρον, μηδὲν μᾶλλον εἰς τὴν ἕδραν, ἢ τὸν στόμαχον, ἢ εἰς ἑκατέρους πόρους ὁμοίως ἔμελλε προωθεῖν ἅπαντα τὰ τοῖς θλιβομένοις ὀργάνοις περιεχόμενα, οὐδὲν ἔξωθεν ἐπιτεχνηθέντος τῇ φύσει ΣΟΦΙΣΜΑΤΟΣ, ὃ προτρέψει μὲν ἐπὶ τὴν κάτω φοράν, ἀποτρέψει δὲ τῆς ἄνω. *Compreſſio muſculorum abdominis eſt æquabilis. Illa autem ad utrumque meatum, & non magis ad anum, quam ſtomachum, vel ad utroſque meatus pariter omnia, quæ in comprimendis inſunt inſtrumentis, erat propulſura, niſi aliquod COMMENTUM extrinſecus machinata fuiſſet, quo momentum quidem ad intimas partes incitaret, averteret autem à ſuperis.*

Illud COMMENTUM eſſe ait: *quod natura diaphragma ſuperjecerit obliquum, quod impedit, ne quid unquam ad ſtomachum remearet.*

In diaphragmatis ſubſidium conditi intercoſtales.

Et in diaphragmatis ſubſidium *muſculos, quos* INTERCOSTALES *nominamus, conſtruxit.* Nam cum *unicus eſſet hic muſculus, ab octo epigaſtrii muſculis multis ac magnis, futurum erat ut parvo negocio ſua ſede dimoveretur, inque thoracis ſinum amplum everteretur: quo caſu vim omnem compreſſionis exſolveret.* Hæc Galenus.

Nec

Nec ſilentio diaphragmatis, quo flabelli inſtar jecoris ventilat gibba, uſus à *Galeno 4.* περὶ χρείας *cap. 13.* laudatus eſt prætereundus. *Non conſtituit*, inquit, arterias natura μέσους τῶν ἄνωθεν καὶ κάτωθεν φλεβῶν *in medio inferiorum & ſuperiorum venarum, ut ambas pariter refrigerarent, ſed iis ſolis, quæ in ſimis ſunt, eas ſubjecit, haud ignara, hepatis gibbis* ἐνσπλαγχνιώτων ὑπάρχουσαν ἐκ τῆς φρενῶν γειτνιάσεως *continuum eſſe motum ex phrenum viciniâ.* *Quarta actio diaphragmatis.*

Uſum verò hunc impugnant *Riolanus*, & *Van der Linden in medicinâ phyſiologicâ.*

Novus à *Pecqueto* diaphragmati adſignatus uſus etiam non eſt prætereundus: Nempe vult comprimere lacteas, ut chylus adſcendat ſurſum. Scilicet carneæ diaphragmatis productiones, velut appendices, ſub chyli receptaculo deliteſcentes, dum diſtenduntur, ſimul etiam deliteſcentem chylum adigunt emittere. *Quinta actio Pecquetiana.*

CAPUT XXXI.

De actione muſculorum thoracis, reſpirationis causâ formali, materiali, efficiente & finali, noſtram proponit ſententiam.

Sententia Autoris.

HActenus aliorum ſententias expoſuimus. Nos exiſtimamus muſculorum horum actionem, eſſe, movere thoracem, ad reſpirationis obeundum munus.

Formalis ratio adprobatur.

Formalem reſpirationis rationem, in inſpirationis & exſpirationis, ut & duarum quietum alternatâ ſucceſſione à Galeno conſtitutam, approbamus.

Ut & materialis:

AEREM, licet τῇ οὐσίᾳ *ſubſtantia* pulmones ingrediatur, non tamen eâdem, ſed ποιότητι *qualitate* ſolùm calorem cordis moderari, ſtatuimus.

Per AURES reſpirationem fieri ſecundum naturam, aut in præternaturali orthopnoico ſtatu pulmones, *cum guttur officium* haud facit, per aures tracto ſpiritu ſublevari, indiget explicatione.

Animalem & voluntariam eſſe reſpirationem, ejusque partem utramque conſentimus.

Et efficiens anima.

Ad actionis animalis indolem non neceſſaria eſt prævia cognitio. Sic in dormientibus reſpiratio fit indepenter à cognitione & appetitione: in ſomnambulis etiam nulla diſtincta fit cognitio aut appetitus adeſt imperans: attamen ambulatio illa animalis eſt.

Sufficit ad eſſentiam animalis motusque voluntarii, quod pro voluntatis arbitrio ſedari, augeri, queat. Hoc in naturales actiones non cadit.

Voluntarius hic motus reſpirationis eſt liber.

Voluntarius hic reſpirationis motus LIBER eſt, ex parte animæ, *libertate contradictionis & contrarietatis.*

Poteſt primò, CONTRADICTORIOS actus exercendo, reſpirare homo, vel non reſpirare. Non reſpirando propriè

actum

aćtum non exercet, ſed potius aćtum ſuſpendit: tamque pertinaci propoſito ſuſpendere poteſt hunc aćtum, ut calor deſtruatur, ſubtraćtione aëris, qui ipſum ventilabat, refrigerabat, fuliginesque ipſius diſpellebat. Ita diem obiit Barbarus Galeni ſervus: Nemo non, cui placet, ejus imitari exemplum, poteſt. Ita in balneis, qui incidunt in ſyncopen, in terram cadunt, non exhauſtis, *ait Galenus lib. de utilitate reſpirationis*: ſpiritus, ſed calore non refocillato in corde. Et niſi hi recenti aëre reficerentur, etiam morerentur. *tate contradictionis.*

Neque exiſtimamus *Galenum* huic ſententiæ refragari, cum *3. aphor. 23. hyemis proprios morbos pleuritidem & peripneumoniam oſtenſurus, hanc rationem reddit, quod inſtrumenta reſpirationi inſervientia à frigore maximè lædantur.* ἐπεὶ τὰ μὲν ἄλλα, ſubjungit, καὶ σκεπάσαι δυνατὸν οὕτως ἀκριβῶς, ὡς ἤτοι μηδὲν, ἢ ὡς ἥκιστα αἰσθάνεσθαι τοῦ περιέχοντος ψυχρότητος. τὸ δ᾽ ἀναπνοῆς ἑτέρωθεν ἐγχωρεῖ. *Cætera n. licet tam exaćtè obtegere & munire adverſus cœli injurias, ut nihil aut certè minimum ſentiant aëris ambientis frigiditatem. Reſpirationis verò uſu neque nobis interdicere poſſumus neque aliunde datur reſpirandi facultas.* *Non contradicit huic ſententia Galenus.*

Reſpondemus verum id eſſe ſalvâ vitâ. Non inhibere poſſumus reſpirationem ſimpliciter, & abſolutè ſalvâ vitâ: ſed κατά τι, ad temporis aliquod ſpatium.

Alibi reſpirationem refert inter motus naturales: ſed contradiſtinguit ibi motus naturales non animalibus, ſed motibus morboſis ἀπὸ τῆς φύσεως ἀναγκαζομένης *à naturâ irritatâ* excitatis, ut tuſſi & ſternutatione. *Et libertate contraretatis.*

Contrarios etiam poteſt exercere aćtus homo, & reſpirationem intendere vel remittere, adeoque aćtu ipſo oſtendere, quod in ſuâ id, ſit poteſtate, quique id in dubium vocant, omnino, *autore Valleſio*, ſenſûs videntur indigentes.

Inviolentæ reſpirationis inſtrumentum quidem eſſe dia-

diaphragma recipimus, ſed non videtur omnino ſolitariâ id munus exercere operâ, quin potius, abdominis muſculos, quantumvis manſueta ſit, adſciſcere in conſortium. In ſeid experiri poteſt quilibet. Directoria verò meritò relinquitur dignitas diaphragmati.

Finis eſt conſervatio caloris.

FINALEM etiam reſpirationis *à Galeno de utilitate reſpirat. cap. 4.* nempe σωτηρίαν τῆς κατὰ φύσιν θερμασίας *conſervationem naturalis in corde caloris* agnoſcimus adſignatam cauſam.

Modi conſervationis tres.

Recipimus etiam MODOS, quibus hic naturalis calor conſervatur, *autore eodem, 1.* ῥιπισμὸν τῆς ἀρχῆς τῆς ἐμφύτου θερμασίας, *caloris nativi fontis ventilationem. 2.* ἀνάψυξιν συμμετρίαν, *refrigerationem moderatam,* & 3. ἀπόῤῥοιν ſeu ἀπόῤῥοιαν τοῦ καπνώδους *fuliginum effluxum, ſeu effluentiam.*

1. Ventilatio.

VENTILATIO fit motu, quaſi ῥιπίδι *flabello,* quo carbones ſopiti excitantur, vel quaſi *muſcario,* quo muſcæ abiguntur. οἱ πνεύμονες ἑκατέρωθεν ἐῤῥίπιζον *pulmones* etiam *utrinque* aëre repleti, *flabello ventulum faciunt.*

2. Refrigeratio.

REFRIGERATIO fit ab aëris non οὐσίᾳ ἀλλὰ ποιότητι: *non ſubſtantiâ ſed qualitate.* Nempe ſanguis in vaſis pulmonum refrigeratur eo modo, quo in Italia Romæ & Neapoli vinum vitreis vel ſtanneis vaſis incluſum nive aut glacie circumpoſitâ refrigeratur. Si qui tamen obſtinatè obtinere voluerint, aromos aëreas, ut per ſtannum & vitrum, ita etiam per tunicas vaſorum meare, cum illis non deſcendemus in arenam: modò hoc obtinuerimus, aërem non ingredi ſpiritum vitalem, ut partem componentem, ſed eundem ex ſubtiliori generari ſanguine.

Refrigeratione hàc impeditâ ἐν βαλανείῳ, οἱ πλέον διατρίψαντες *autore eodem loco citato,* ἐκλύονται, οὐ διὰ τὸ κενούμενον ἐξ ὅλου τοῦ σώματος πνεῦμα, ἀλλὰ διὰ τὴν θερμασίαν. *in balneo qui diutius verſantur, ſyncopen patiuntur, imò etiam planè moriuntur,*

tur, imò etiam planè moriuntur non ob evacuatum ex toto corpore ſpiritum, ſed propter caliditatem.

3. Fuliginum diſpulſio.

Fuliginum diſcuſſionem illuſtramus exemplo ſtruis lignorum accenſorum. Inde exhalantes fuligines niſi liberè perſpirent, & diſſipentur, confeſtim ſuffocatur flamma.

Rationes etiam, quæ contra ventilationem & refrigerationem qualitate aëris factam à pluribus: nec non contra fuliginum diſcuſſionem *ab Helmontio* adferuntur, ſolutu faciles judicamus.

Approbamus etiam alterum uſum, aëris in cerebrum attractionem.

Alterum uſum reſpirationis, nempe aëris in cerebrum attractionem *à Galeno* adſignatam, etiam adprobamus. Attractio illa fit per oſſis cribroſi foramina, & non ſolùm aër tenuem cerebri meningem ambit, ſed & ventriculos ipſos ingreditur, & qualitate ſuâ contemperat vitalem ſpiritum & ſanguinem: ſubſtantia autem ſua, ad animalium, quæ in medulla fit, generationem nihil confert.

Reſpirationis utilitas alia circulationem promovere.

Simul etiam reſpirationis ope Circulatio ſanguinis à corde ad pulmones, & ex ipſis iterum in cor promovetur.

Nimirum dilatatis pulmonibus dum dilatantur vaſa, & ad majorem extenduntur capacitatem, in eam ſanguis irruit, non ſolùm impulſivè, motu cordis pellente, ſed & ſponte, vacuum ne detur: Concidentibus rurſus pulmonibus vaſa comprimuntur, & in ventriculum cordis ſiniſtrum ſanguinem exprimunt, & quaſi per ναυσίωσιν evomunt.

Cccc CAPUT

CAPUT XXXII.

De actione diaphragmatis, & reliquorum thoracis muſculorum in reſpiratione liberá & coactá, ex noſtrâ ſententiá agit, & reliquas diaphragmatis utilitates exſequitur.

Vt compoſitio ita & actio diaphragmatis eſt, mirabilis.

Quemadmodum compoſitio, ita & hæc diaphragmatis actio verè mirabilis, ſimulque obſcuritatum nebulis involuta eſt. Ita naturæ ingeniorum exercere placet ſolertiam.

Contrahitur in inſpiratione.

Contrahitur in inſpiratione, ex convexo evadit rectum, rigidum, brevius, & ad circuli propiùs accedit planitiem, coſtas nothas lentè ducit deorſum, amplioremque efficit thoracis cavitatem.

Dilatatur in exſpiratione.

Dilatatur & laxatur in exſpiratione, quâ vita terminatur. Tale adparet in corpore mortuo, propterque fibrarum laxitatem ſurſum, cor verſus incurvatum, & à circuli planitie plurimo diſtare cernitur intervallo.

Coacta reſpiratio fit omnibus thoracis muſculis agentibus.

Coacta reſpiratio fit omnibus in ſocietatem operis concurrentibus muſculis, in *ſtatu ſecundum naturam* quidem, dum corpus motu curſus, exercitiove corporis alio in ſphæriſterio incaleſcit: *in ſtatu præter naturam* etiam febrili calore ſupercalefactis ſpiritibus, ſanguine, imò ipsâ cordis ſubſtantiâ.

in curſu in febre in aſthmate & orthopnœâ.

Coacta talis etiam eſt reſpiratio in *aſthmate* & *orthopnœâ*, in quâ *autore Aretæo libro 1. de cauſis & ſignis diuturnitatis, capite 11.* ægri ἀναπνέουσι ὄρθιοι, ὅκως ἅπαντα ἀρπάσαι τὸν ἑλκόμενον ἠέρα ποθέοντες. ἀπὸ βαρίης δὲ ἠέρος καὶ οἴγουσι τὸ στόμα τῷ δὲ μείζονι χρεόμενοι. *erecti ſpirant, tanquam omni attracto aëre potiri cupientes: præ aëris autem cupiditate & os aperiunt, patefaciuntque, tanquam eo ampliori indigentes.*

Coacta

COACTA etiam reſpiratio in tuſſi occurrit, in quâ, *autore Galeno 2. de ſymptomatum cauſis capite 4* occurrit σφοδρο-τάτη τις ἐκφύσησις. *vehementiſſima efflatio, quâ plurimus ſimul celerrimèque forâs actus ſpiritus attrahit propellitquè ſuo impetu, quæ vias ſuas obſtruunt. Officium facit hîc non ſolùm diaphragma ſed & inter- & ſuper-coſtales muſculi.* *In tuſſi.*

IN HIS & ſimilibus coactis reſpirationibus, in quibus vel omnes vel potiſſimi thoracis muſculi ancillantur, voluntas quidem dirigit actionem, ſed ἀναγκαζομένη, *coacta*, & libertate ſuâ utrâque tam contradictionis, quàm contrarietatis non quidem planè orbata, ſed in ejus juſtâ poſſeſſione, mirum quantum, turbata: neque enim reſpirare placidè poteſt, cùm vult, neque intendere & remittere reſpirationem modeſtè valet, cum vult, ſed neceſſitatibus aucti uſus velificari cogitur. *Coactas etiam reſpirationes dirigit voluntas.*

MUSCULI functionem ſuam exſequuntur contractione & relaxatione alternatâ. Reliqui etiam thoracis muſculi oppoſiti utramque abſolvunt actionem ſuarum fibrarum motibus. Diaphragma verò ſingulari exemplo ſuo ſe contrahit, & relaxat jumento, oppoſitum muſculum habens nullum.

SECUNDUS à *Platone, Ariſtotele, & Galeno* adſignatus uſus ſuo etiam ſtat talo. Parietis intergerini inſtar, & ſepis *δίκλω in morem* diſterminat ſpiritalia inſtrumenta à naturalibus. *De ſecunda diaphragmatis actione autoris ſententia.*

TERTIÒ, etiam, in quo explicando & glorioſum & naturæ artificii oſtentatorem ſe exhibet Galenus, adplaudimus. Fecum dejectioni egregiè opitulatur. *De tertiâ.*

QUARTUM uſum non libenter deſerimus.

QUINTUM Pecquetianum uſum ſuffragio ſtabilimus. *De quartâ & quintâ.*

in VVesling.p.823. & ſic in dorſo nullus alius datur dorſi longiſſimus præter ſemiſpinatum, ſi velis producere & extendere usque ad collum.

II. Sacer, acuto & carneo principio à poſteriori parte oſſis ſacri ortus, in radices ſpinarum vertebrarum dorſi transverſas inſeritur. *Caſſerius* finem conſtituit in ultimâ thoracis, & primâ lumborum: interdum etiam ad vertebras colli ſe extendit. 2.

Fluxio in hos muſculos interdum decumbit, & cauſa eſt dolorum, qui Renalem mentiuntur, tactu tamen, ad differentiam alterius, facilè exacerbantur. *Fluxio in hos muſculos.*

In ſenibus laxiores effecti ob ſpirituum inopiam, & pituitoſorum humorum abundantiam corpus erectum minimè continere poſſunt.

CAPUT XXXIV.

De muſculis infimi ventris, qui movent abdomen.

Conſideratis thoracis muſculis, jam nos ad eos, qui infimum ventrem movent, conferemus. *Muſculorum abdominis nomen.*

Nominantur muſculi, tum ratione ſuæ actionis, ἀπὸ τοῦ μύειν, id eſt, *contrahere*: tum quod inſtar murium celeriter ſub cute moveantur. Abdominis autem muſculi appellantur, à

Situ, tegunt enim imum ventrem, & viſcera in eo contenta abſcondunt. *Situ.*

Connectuntur ſupernâ parte coſtis: infernâ oſſis ilium & pubis coſtæ ſupernæ: poſticâ proceſſibus vertebrarum dorſi: anticâ omnes ferè conjunguntur circa lineam candidam. *Connexio.*

Quantitas Continua ſi ſpectetur, ſatis eſt ampla. *Quantitas.*

Numero decem ſunt.

Diſcretam ſeu NUMERUM quod attinet,

Galenus 5. loc. aff cap. 7. & 5. de uſu part. cap. 14. conſtituit 4. conjugationes, quæ utrinque abdominis latus integrum obvelant, & comprimunt. Hunc numerum quaternarium retinent *Veſalius & Columbus*.

Sylvius in εἰσαγωγῇ & poſt eum *Fallopius*, pyramidalibus additis, aſſignant 5. paria. Hi tamen ne videantur Galeno contradicere, *notari poteſt pro conciliatione*. Illos *ordinariè* & utplurimùm eſſe octo: *extraordinariè* autem aliquando eſſe novem, aliquando decem. Eos omnes ordine conſiderabimus, initium facientes à primo pari. Sunt autem

I. Obliqui externi duo. Nomen ab aliquo fibrarum ductu adepti. Oriundi à coſtis parte ſupernâ.

I. OBLIQUI EXTERNI deſcendentes, & acceperunt NOMEN *obliqui*, à fibrarum ductu obliquo: non quidem conſiderato ratione ipſius corporis muſculi, hujus enim reſpectu fibræ omnium muſculorum perpetuò rectà feruntur, rectæque in omnibus ſunt: ſed ratione ſitus muſculi in illo corpore. Appellantur etiam *externi*, quia exterius accumbunt: & *deſcendentes*, nam inferiora verſus vergunt.

ORIUNTUR origine primò CARNOSA, ex parte infimâ coſtarum ſextæ, ſeptimæ, octavæ, antequam illæ in cartilagines abeant, ibiq; pectinatim cum ſerrato majore ſuis diviſionibus carneis conjunguntur. ADHÆRENT etiam membranoſâ & ligamenroſâ parte, quâ lumbalium vertebrarum transverſi proceſſus finiunt. COSTÆ etiam oſſis ilium & pubis oſſi ferè adnectuntur.

Inſeruntur in lineam candidam, & os pubis.

Poſt procedunt carnoſi deorſum, & ad anteriora vergentes, ſuis fibris expanſi per inania ventris loca, ubi ad lineam SEMILUNAREM perveniunt, emittunt TENDINEM latum, membranoſum, qui cum ſupergreditur rectum muſculum, validiſſimè cùm ſubjecti obliquè adſcendentis tendine usque ad lineam CANDIDAM, quæ appellatur intervallum rectorum muſculorum lineale, adipe candido refertum,

&

& à xiphoide cartilagine directè per umbilicum ad ſymphyſin oſſium pubis protenſum, jungitur: & ſic miſcetur, individuus ut fiat, & ſeparari à ſe invicem citra dilacerationem nequeant.

Pars autem tendinis deorſum procedens propè coſtam anticam & infernam oſſis ilium, foramen obtinet ſatis capax, quod vaginam peritonæi cum cremaſteribus & vaſis ſpermaticis, in viris, in fœminis autem ligamenta uteri transmittit. *Tendo eſt foratus.*

II. Obliqui Interni ſequuntur, qui Nominantur etiam adſcendentes, creduntur enim *2. Obliqui interni duo.*

Oriri ab infernis locis, cartilagineâ oſſis ilium coſtâ & oſſe pubis: membranoſâ parte lumbis & oſſis ſacri ſpinis adhærent. Carnoſi procedunt, ſurſum verſus per inania expanſi, fibris contrariâ ſerie prodeuntibus, inferioresque crucis in modum ſecantibus. Inferioribus coſtis veris & nothis marginetenus annectuntur, paulatimque in latum tendinem, eumque membranoſum & nerveum circa lineam ſemicircularem, ſeu ſemilunarem transmutantur. *Oriuntur infernè.* *Terminantur ad lineam candidam.*

Poſtquam autem ſuperarunt lineam ſemicircularem & jam rectos attingunt muſculos, *bifariam*, Tendo *ſcinditur*, ſicque in duos quaſi tendines abit, ex quibus *Tendo duplex apparet.*

Superior, cùm portione obliqui deſcendentis validiſſimè conjungitur, quouſque in lineam candidam terminetur;

Inferior autem ſub muſculis rectis progreditur, quos ubi ſuperavit, ſuperiori adnectitur, ſicque ſimul in lineam dictam deſinunt, & veluti Vagina quadam rectos includunt muſculos.

Superior autem ille tendo adeò robuſtis nexibus tribus rectorum muſculorum interſectionibus alligatur, ut vix cum difficultate ab iiſdem avelli queat.

Dupli-

Digitized by Google

Duplicatura tendinis duntaxat adparet ſupra umbilicum, cùm ſit prorſus inſeparabilis infra, *ait Riolanus enchirid.* Imò *lib. 5. anthropogr. cap. 34. Duplex*, ait, *tendo inſtar vaginæ rectum includens, fictitius eſt; cujus tamen leve rudimentum apparet ſuprà umbilicum, ſi artificioſè ſeparetur.*

Foramen tendinis. QUANTITAS. Propè os pubis pertuſi ſunt FORAMINE, quod vaſa ſpermatica transmittit. Hoc autem non directè reſpondet alteri, ſed obliquè, quæ obliquitas benè notanda in repoſitione herniæ inteſtinalis.

FIGURA triangulares ſunt.

3. Recti duo. III. RECTI occurrunt muſculi, qui acceperunt NOMEN ὄρθιοι, hoc à rectitudine fibrarum, non continuâ, ſed interpolatâ.

In homine, principio carnoſo, amplo, deorſum procedunt, parum ſejuncti, ubi ad umbilicum perveniunt, quaſi uniri videntur, & prope os pubis, ubi proximi ſe contingunt, tandem deſinunt nervoſi & tendinoſi in oſſis pubis ſpinam. *Inſeruntur in os pubis.*

Non habent ortum duplicem. *Non poſſumus* aſſentiri *Spigelio*, qui duplicem ortum à ſterno & oſſe pubis habere, & in medio coire, docuit.

Candida ſejuncti lineâ. NUMERO duo ſunt, ſejuncti lineâ candidâ. Hæc eſt coalitus ἀπονευρώσεων muſculorum obliquorum, adeò ſtrictus, ut nullum fere diviſionis veſtigium adpareat, niſi inter duos muſculos rectos: eſtque quaſi rectorum intervallum, & in gravidis, tribus à partu menſibus lineam ſublividam, in macilentis præcipuè, repræſentat, *ut docet Riolanus, & experientia.*

Vaginâ includuntur. Uterque VAGINA quâdam includitur, quaſi marſupio, ut *ait Fallopius*, quæ à tendinibus obliquorum conſtituitur. De eâ quid ſentiendum, anteà dictum.

Interſectiones ignota. Quilibet DIVIDITUR beneficio ἀπονευρώσεων ſeu *interſectionum*, quæ tamen numero variant. Ut plurimum tres ſunt, *duæ* ſupra umbilicum: *tertia* directè umbilico opponitur: *quarta* ſi adeſt, ſub umbilico eſt.

GA-

Digitized by Google

GALENUS harum interſectionum non meminit, quod mirum, cum tamen in ſimiis etiam reperiantur.

Galeno.

Julius Caſſerius Placentinus, pro harum numero rectorum muſculorum numerum etiam multiplicavit, totque conſtituit muſculos, quot *nodos*, commotus potiſſimum hac ratione: quòd ſingulos nodos adeant portiones nervorum intercoſtalium peritonæum perforantes, nervi autem utplurimum ingrediantur in capita. Ergò tot erunt principia in rectis muſculis, quot ingreſſus nervorum & interſectiones.

Caſſerium & Laurembergium multiplices conſtituunt.

Laurembergius duplicem muſculum rectum agnoſcit, & comparationem triplicem adfert. *1. de ergatis*, quæ ſurſum trahunt & deorſum. *2. de arcu*, qui tenſus eſſe non poteſt, niſi chorda duobus extremis adnexa fuerit immobilibus. *3. de duobus operariis*, qui ſerram in ligno reciprocant.

Unitatem hujus muſculi tuetur *Riolanus*, & ad argumenta reſpondet *in animadverſ. in Spigelium.*

Riolanus unitatem adſerit.

NERVI, qui in rectos muſculos ex intercoſtalibus & lumbaribus ingrediuntur, conſpicui ſunt, quorum aliqui inſeruntur ἐν ἀπονευρώσεις, aliqui in principium eorum, aliqui in finem.

Nervi horum muſculorum.

VENÆ & arteriæ ſub rectis muſculis decurrunt notatu digniſſimæ.

Venæ & arteriæ.

Venæ dicuntur RECURRENTES *à Bauhino*. Earum *prima* ἐπιγαστρικὴ, quæ proficiſcitur à crurali peritonæo egreſſa, juxta inguina: *ſecunda* mammaria, deſcendens à mammariis, quæ ſub ſterno decurrunt, appellatur.

Duo hæc *ἀγγεῖα vaſa* mammaria & epigaſtrica ferè ſola, *ait Galenus 14.* περὶ χρείας *cap. 8.* τὰ μὲν ἐκ τῶν ὑπὲρ τὰς φρένας χωρίων ὁρμηθέντα κάτω τοῦ σώματος φέρεται, τὰ δ' ἐκ τῶν κάτω ἄνω. *hæc quidem ex ſupernis ſuprà ſeptum locis delapſa deorſum feruntur: illa autem ab infra ſurſùm.* Omnis etiam ferè conſenſus

Hæc ſola ex ſupernis feruntur deorſum. Epigaſtrica ab inferis.

ſenſus inter uterum & mammas autores ſunt.

Conjunguntur medio.

Utrumque *citato loco* explicat. Et quidem conjunctionem in medio fieri ait per συνάψιν ſeu συνάφειαν, *contactum*: eumque innuit voce συνῆψεν ἡ φύσις *conjunxit natura. Recentiores* συναναστομώσιν *conjunctionem per oſcula* confirmant.

Conjunctioni adſcribitur conſenſus mammarum & uteri.

Conſenſum verò inter uterum & mammas illuſtravit exemplis à ſtatu ſecundum & præter naturam petitis.

1. In ſtatu ſecundum naturam.

I. In ſtatu ſecundum naturam 1. tempore lactationis. κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον οὐκ ἐνδέχεται τά τε καταμήνια φέρεσθαι καλῶς, καὶ θηλάζειν τὸ θῆλυ. *Eodem tempore menſtrua bellè procedere nequeunt, & fœmina ſimul lactare.*

2. Τῷ περὶ τῆς κυήσεως καιρῷ *ante conceptum*, τῶν γυναικείων ὅσον ἀθροίζεται, *quicquid muliebrium colligitur* natura per uteri excernit vaſa. ἐπειδὰν δὲ κύωσιν *poſtquam conceperunt, ex iiſdem vaſis fœtus trahit* alimentum.

2. In ſtatu præter naturam.

In ſtatu præter naturam etiam conſenſum maximum illuſtrat ex *Coo*, adſerente: ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ *mulieri in utero habenti*, ſi lac è mammis copioſum fluxerit, ἀσθενέειν τὸ ἔμβρυον. *imbecillem fœtum reddi.*

Conſenſum utrumque per hæc vaſa confirmavit *14. de uſu part. cap. 4.*

Nos etiam *libro de venis*, & *in uteri hiſtoriâ* planiorem reddidimus, & verbis ornavimus.

Aliis ad venam cavam conſenſum referre placet.

Veriſimilius autem multò aliis videtur conſenſum uteri & mammarum non hiſce vaſis, ſed ampliſſimo venæ cavæ mari adſcribere omnem.

Ita *Veſalius in obſervationum Fallopii examine* illa vaſa nunquam ſic uniri obſervavit, ut communia quædam & eadem vaſa effici, eſſeve poſſe adſerere. Miraturque Fallopium tam ſollicitè in hiſce exilibus vaſis & gracilibus conſenſum quærere, quum ſuccincta æquè via venæ cavæ caudicem in medium proferre queat.

Fi-

Figura ſuâ faſciam latam & oblongam exprimunt. *Figura rectorum.* Latitudine quatuor transverſos æquant digitos, longitudine totum abdomen, craſitie minimum digitum repræſentant.

IV. Transversi ſequuntur infimi omnium. *4. Duo transverſi.*

Oriuntur ſemicirculariter nervoſo & membranoſo principio à ligamento ex transverſis vertebrarum lumborum proceſſibus enato: *deinde* ab interioribus coſtarum notharum finibus, prope diaphragma, quibus ſat longo ductu in interna thoracis parte junguntur, & extremitati oſſis ilium adnectuntur.

Carnoſi *poſtmodùm* procedunt, viſu pulcherrimi: ubi propè lineam ſemicircularem perveniunt, deſinunt in latum tendinem, qui cum tendine obliquè adſcendentis ſuperius validè jungitur, adhuc validius inferius cum peritonæo: ita ut à ſe invicem ſine dilaceratione vix ſeparari queant.

Hic tamen tendo juxta pubem peritonæum deſerit, & nudum ſe viſui offert.

V. Pyramidales ſequuntur ultimi, qui Nominantur pyramidales à figura: à latâ enim baſi in acutum mucronem, præcipuè conjuncti, terminantur. *Duo Pyramidales. Nomen.* *Fallopiani* à primo inventore putato denominantur. Verum Fallopius primus ipſorum inventor non eſt, cùm multo antè deſcripti ſint à *Nicolao Maſſâ, medico Veneto lib. anatom. cap. 21. & Sylvio anatomico Pariſino*, qui etiam illos vocavit Succenturiatos ab officio, quod cæteris abdominis muſculis in compreſſione veſicæ, cùm urinam reddimus, ſubſidio venire creduntur.

Oriuntur ab oſſe pubis externo, principio carneo *Ortus.* non admodum lato, poſt ſenſim anguſtantur, in formam *pyramidis*, rectorum extrema conſcendunt, & tendinibus ſuis

Digitized by Google

ſub rectis muſculis inſeruntur in lineam candidam, & illam peritonæi, quæ veſicam claudit, partem. Nonnunquam gracili & tereti tendine ad umbilicum adſcendunt.

Numerus. NUMERO duo ſunt, aliquando unus, tam latus tamen & validus, ut duos æquare poſſit: ut plurimum duo ſunt, quorum *ſiniſter* brevior & anguſtior *dextro*, & cum unicus adeſt, ſæpiùs ſiniſter deficit, quàm dexter.

Cùm itaque diſtincti ſint muſculi, à rectis origine & inſertione diſcrepantes, miramur *Veſalium & Columbum*, qui pro principio rectorum carnoſo acceperunt & deſcripſerunt: *& alios*, qui pro portione carneâ rectis muſculis annatâ habuere: non animadvertentes, 1. Illos diſtingui ſenſibiliter membranis à rectis muſculis. 2. Pyramidales fibras habere obliquas à rectis diſtinctas. Imò, quid clariùs oſtendit diverſos eſſe muſculos, cùm nunquam videantur miſceri, & 4. Deſinere aliorſum in lineam candidam.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XXXV.

Actionem & uſum muſculorum abdominis explicat.

ACTIO muſculorum horum obſcurè proponitur *à Mundino antiquo anatomico*, quo nomine etiam prolixè refutatur *à Carpo in comm. Rectius deſcribitur à Galeno 5. περὶ χρείας capite 14.* ubi eos refert inter *inſtrum*[illegible]*utritionis* οὐ κυριώτατα μὲν γὰρ καὶ πρῶτα τροφῆς ὄργανα τὰ [illegible]ντα, καὶ παραπέμποντα τὴν χρηστὴν, *non principalia inſtrumenta, quæ coquunt, utileque alimentum transmittunt*, μηδὲ δευτέρα δὲ τὰ καθαίροντα, καὶ παραπέμποντα, καὶ τὰ ὑποδεχόμενα τὸ περίττωμα. *neque ſecunda, quæ purgant, quæ deducunt, & quæ excrementum excipiunt.* τρίτα δ' ἂν εἴη τροφῆς ὄργανα, τὰ ταῖς ἐκκρίσεσιν αὐτῶν ἀνακείμενα. ſed *tertia*, quæ ταῖς ἐκκρίσεσι *excrementis excernendis ſunt deſtinata.*

Et cùm hæc duplicia, τὰ μὲν ἀκαίρως ἐκκρίνειν κωλύει, τὰ δ' ἐν καιρῷ προτρέπει, *alia effluvium intempeſtivum cohibent, alia verò tempeſtivum incitant*: muſculos hos, *ait*, eſſe, qui *tempeſtivum eorum effluvium incitant.*

Nec his contentus, *caput 15.* claudit compendioſâ ἀνακεφαλαιώσει harum & aliarum actionum & uſuum, quibus beant humanum corpus. ἡ γὰρ οὖν καὶ αὐτοὺς τούτους κατὰ τὸ ἐπιγάστριον, ἅμα μὲν πρόβλημά τι, καὶ σκέπασμα τῶν ὑποβεβλημένων, ἅμα δ' ἐκκρίσεως περιττωμάτων ὄργανα δημιουργήσασα, συγχρῆται καὶ τούτοις, πρός τε τὴν τῆς μεγάλης ἐκφυσήσεως καὶ φωνῆς γένεσιν. ἤδη δὲ καὶ πρὸς τὴν τῶν ἐμβρύων ἀποκύησιν, καὶ πρὸς τὴν ὑπὸ Πραξαγόρου, συνήθως ὀνομαζομένην κατάληψιν πνεύματος. *At verò & ipſos epigaſtrii muſculos, ſimul quidem, ut propugnaculum aliquod eſſent & munimentum partium ſubjectarum, ſimul autem excretionis inſtrumenta, cum conſtruxiſſet, abutitur, & iis ad magna efflationis ac vocis generationem, tum autem & ad partum edendum,*

Actio horum proponitur muſculorum.

1. Sunt inſtrumenta nutritionis. Excernendis fecibus dicata.

Tempeſtivum eorum exitum incitantia.

2. Sunt etiam propugnaculum.

3. Efflationem & vocem.

4. Partum.

5. Spiritus cohibitionem promovent.

 &

Digitized by Google

& quam Praxagoras vocare conſuevit, ſpiritus cohibitionem.

Modum compreſſionis exemplo manuum declarat.

MODUM etiam, quo muſculi abdominis cum diaphragmate, intercoſtalibus, & laryngis muſculis claudentibus, ἰσοῤῥόπον *æquabilem* ventris compreſſionem, & fecum excretionem promoveant, gratioſo & pulcherrimo manuum ſibi impoſitarum exemplo illuſtrat. νοησον γὰρ μοὶ δύο χεῖρας ἐπιβεβλημμένας ἀλλήλαις κατὰ τοὺς κάρπους διεστηκυίας δ' ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἄχρι τῶν κατὰ τοὺς δακτύλους περάτων. *Finge mi[illegible] manus ſibi invicem injectas ad carpos, diſtantes verò [illegible]agisque uſque ad digitorum extremitates.*

Et ſpongia.

Jam in ſubjacente manu ſit σπόγγος ἢ σταῖς τις *ſpongia aut tritici maſſa*, quæ facilè queat exprimi.

Muſculi ſunt manus.

Imaginare iterum tibi muſculos ἀνάλογον ταῖς χερσὶν ἔχειν, *eſſe ſimiles manibus*: & τὴν ὑποκειμένην *inferiorem* manum reſpondere diaphragmati: ſuperiorem τοῖς κατὰ τὸ ἐπιγάστριον.

Medio digito reſpondent muſculi recti.

Cogita etiam τῷ ὑψηλῷ καὶ μέσῳ δακτύλῳ τοὺς εὐθεῖς, *excelſo ac medio digito muſculos rectos*: τοῖς δ' ἐφ' ἑκατέρων τοὺς ἄλλους, *aliis verò digitis, qui utrinque ſunt, reliquos reſpondere*, obliquos nempe ac transverſos.

Reliquis obliqui & tráſverſi.

Jam ut hæ manus premunt ſpongiam aut triticeam maſſam, ita muſculi ventrem.

Abdominis quidem muſculorum ſuperiori reſpondentium manui, ἰσόῤῥοπος æquabilis actio compreſſio ἀναγκάζει τε καὶ βιάζεται πρὸς τοὺς εἴκοντας ὑποχωρεῖν τόπους τὰ περιεχόμενα. *cogit & violenter ad loca cedentia, quæ in ipſis continentur, cadere compellit.*

Inferior manus reſpondet diaphragmati.

Δυοῖν δ' ὄντοιν πόροιν *duobus verò exiſtentibus meatibus*, ſuperiori quidem ad ſtomachum, inferiori verò ad anum, & ἄμεινον *è re* magis foret non ſurſum, ſed deorſum pelli τὸ περίττωμα *ſuperfluum*. Illud autem à muſculis abdominis, ſupe-

ſuperioribus, qui, tam ſurſum quam deorſum æquabiliter premunt & pellunt, fieri non potuit: ideò natura σόφισμα *commentum* hoc excogitavit, & inferiori manui reſpondentem muſculum diaphragma ſuprà locavit illi officio deſtinatum.

Cum verò diaphragma unicus eſſet muſculus, ab octo epigaſtrii muſculis magnis & multis, ἔμελλε δὴ που κινηθὲν ποτὲ πάνυ ῥᾳδίως εἴς τε δὴ τὴν τοῦ θώρακος εὐρυχωρίαν ἀνατραπήσεσθαι, κἂν τούτῳ τῆς θλίψεως ἐκλύσειν τὴν ἰσχύν. *futurum erat, ut parvo negotio ſuâ ſede dimoveretur, in thoracisque ſinum amplum converteretur, quo caſu vim omnem compreſſionis exſolveret.* Ne igitur hoc fieret, muſculos coſtales, thoracem contrahere qui poſſent, comparavit, ὥστε τῆς ἄνω πάσης κοιλότητος ἐκ παντὸς μέρους ἐσφιγμένης ἀποῤῥυὲν τὸ διάφραγμα τῆς ὑποδεξαμένης αὐτὸ χώρας ἑδραῖον φυλάττεσθαι. *ut, cum ſuperiore ſinu undique coarctato, ipſum diaphragma nullum habeat receptum, ſtabile maneat.* *Diaphragmati in ſubſidium veniunt intercoſtales.*

Neque ſummam naturæ in opere hoc excretionis ſapientiam ulterius quin exaggeret, ſibi temperare Galenus poteſt, & ſubjungit: καὶ μὴν αὖ πάλιν, εἰ πάντας ἐντείνοιτο τὸ ζῶον μῦς τούς τε κατὰ τὸν θώρακα, καὶ τὸ ἐπιγάστριον, ἀνεῳγμένον δὲ φυλάττοι τὸν λάρυγγα, δῆλον, ὡς ἐκφύσησις γίνοιτο ἂν ἐν τῷδε, καὶ οὕτως πάλιν ἀπολείπεται τὸ τῆς ἀποπατήσεως ἔργον. ἵνα οὖν ἀπνευστὶ τηνικαῦτ' ἔχοι τὸ ζῶον, οὐκ ὀλίγους μῦς περιέστησε τῷ λάρυγγι, τοὺς μὲν κλείειν, τοὺς δ' ἀνοιγνύναι πεφυκότας. *At verò rurſus, ſi animal ipſum omnes thoracis ac epigaſtrii muſculos intenderit, apertum verò tenuerit larynga, perſpicuum eſt eo caſu efflationes ſequuturas, quarum occaſione excretio per anum minus bellè habebit. Ut igitur minimè tunc reſpiraret animus, muſculos non paucos claudentes & aperientes laryngi circumpoſuit.* *In ſubſidium etiam veniunt muſculi laryngis, dum eam claudunt.*

Nos clarioris explicationis gratiâ addimus actionem præcipuam horum muſculorum, DUM QUIESCUNT eſſe, ut ſint propugnaculum & munimentum partium ſubjectarum, earumque *Actiones horum muſculorum illuſtrantur*

rumque calorem foveant. DUM autem AGUNT, primariò quidem comprimunt ventrem infimum æquabiliter; ad *egeſtionem excrementorum* alvi & veſicæ. PER ἐκφύσησιν *efflationem* vehementem etiam & *vocem* adjuvant: ſecundariò autem in fœmineo quidem ſexu *fætus excluſionem*: in utroque autem *urinæ* & *fecum expulſionem* promovent. Utrumque præſtant, cum unanimi concordiâ, eodem tempore, ad ſua principia trahuntur. Noverunt hoc ruſticæ in Galliâ Narbonenſi mulieres, quæ parturientes, partum, faſciis cruciformi modo infimo ventri injectis & conſtrictis, allevare ſolent. Mulier in infimo ventre accepto vulnere muſculis unius lateris ad peritonæum læſis, difficilimè ſemper parturiebat, quod his muſculorum officiis deſtitueretur.

ἐκεῖνοι, *autore Galeno 1. de motu muſculor. cap. 3.* ἡνίκα ἐκτείνονταί τε, καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν ἀνασπῶνται, κυρτοῦνται. οὗτοι δὲ τεινόμενοι μὲν προστέλλονται, κυρτοῦνται δὲ χαλώμενοι. *Hi, cum tenduntur, & ad principium retrahuntur, curvantur. Illi autem tenduntur, introcedunt, curvantur verò, cum laxantur.*

CAPUT XXXVI.

χρείαν, quam ad actiones has muſculorum abdominis ſitus, ſubſtantia & numerus eorum conferunt, explicat.

Ad actiones has uſum conferunt ſitus.

HIſce intentionibus ut ſatisfacerent hi muſculi, natura SITUM illis aſſignavit commodiſſimum, ante viſcera infimi ventris, ut ea commodius calefacere, continere & comprimere poſſent.

Subſtantia.

SUBSTANTIA præditi ad calefaciendum & comprimendum aptâ, nempe carnosâ.

Numerus.

NUMERO plures facti ad æquabilitatem actionis, *& licet Galenus*

Galenus 5. de uſu part. cap. 14. ſufficere judicaverit octo muſculos: natura tamen decem conſtituit, *inæquali magnitudine, ſitu, figurâ præditos, præcipuè autem contrario fibrarum ductu inſignitos, & diverſæ originis.*

Magnum ex hisce omnibus redundat emolumentum ad univerſalem & *ut loquitur Galenus 5.* περὶ χρείας *cap. 15.* ἰσοῤῥόπον *æquabilem* ventris compreſſionem. Cùm leviter aliquid comprimere volumus, unam manum ſuperimponimus rei comprimendæ, cùm fortius, alteram crucis in modum ſuperinjicimus: ita etiam natura, cum fortiter abdomen comprimi deberet, non unum muſculum circumpoſuit eidem, habentem unius generis fibras, ſed varios fibras habentes inſtar χιασμοῦ ſe interſecantes, ut validius comprimerent, quam etiam univerſalem actionem & compresſionem ſinguli muſculi, privatâ ſuâ actione, adjuvant.

Quemadmodum ex *Carolo Stephano 3. anatom. 20.* ait *Hofmannus 5. de uſu part.* in torculari expreſſioni liquoris ſerviunt trabes non rectæ tantùm, ſed & transverſæ: ita heîc præter rectos & transverſos muſculos ſunt obliqui quoque, ut compreſſio ſit quàm fortiſſima.

Explicatur uſus, quem conferunt obliqui, externi.

I. OBLIQUI EXTERNI DESCENDENTES non inſerviunt conſtrictioni thoracis, ut *credidit Laurentius & Columbus*: ſed dum verſus principium ſuum contrahuntur, lineam candidam ad ſe trahunt, ut ſimul feces in colo inteſtino hærentes deorſum pellant, ſuoque tempore fœtum excludant.

Quem interni.

II. OBLIQUI INTERNI aſcendunt, ut dum verſus principium ſuum trahunt, contrario motu queant feces loco movere, & thoracem obliquè flectant.

Utrique tam interni, quàm externi propè os coxendicis & pubis ſunt perforati, ut tranſmittant vaſa ſpermatica, quæ propter elaborationem ſeminis debebant eſſe longiora.

Digitized by Google

FORAMINA autem hæc non rectà, ſed obliquè ſibi ſunt appoſita, magna cum ratione, ne facilè inteſtinum in ſcrotum devolveretur: ſunt etenim priùs vel eſtringenda, vel dilatanda hæc foramina.

III. RECTI eidem compreſſioni & ſingulariter ex-
Quem recti. tenſioni ventris etiam multum inſerviunt, quam etiam ſatis laudabiliter exercent. Quia verò *παρ' ἑκάτερα, autore Galeno 5. περὶ χρείας cap. 14. μέρη τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου, ab utraque cartilaginis enſiformis parte* orti, originem habebant imbecilliorem, ideò quibusdam ſunt diſtincti NODIS, qui validæ actioni illos reddunt aptos.

Aurigæ, ut plauſtris vehendis lora deſtinata robuſtiora reddant, ſolent eadem quibusdam nodis implicare. Natura cùm videret rectos muſculos in illâ longitudine citra ruptionis periculum officio ſuo fungi non poſſe, eosdem ibidem nodis ad robur inſtruxit.

Comprimunt autem præcipuè anteriorem partem abdominis, contrahendo ſeſe: & dum ſe hoc modo contrahunt, mirabile, ait *Adrianus Spigelius, qui duplex principium adſignârat*, auditu, duos diverſos motus cient, quorum primus eſt *thoracis flexio recta, & oſſium ilium & pubis elevatio.* Moveri autem os innominatum *argumentis demonſtrat Spigelius.* Dum ſupinus in lecto decumbens, manum admovet abdomini, cùm ſurgere vult percipiet manifeſtè, dum recti muſculi ſe contrahunt, pectus ad oſſa pubis flecti. Contra ſi in lecti labio ſedens, pedibus extra lectum hærens in lectum ſe voluerit volvere, & pedes in lectum imponere, advertet os pubis verſus pectus flecti.

Hanc Spigelii opinionem ridiculam judicat *Riolanus in animadverſionibus Spigelianis. In ſecundis ad anatomen reformat: Bartholini p. 8.* id impoſſibile judicat.

Ne autem hi muſculi in valido hoc motu exſilirent ex ſuo

ſuo loco, aut in validis dorſi extenſionibus lacerarentur, natura ſedulo etiam proſpexit, eosque VAGINÆ cuidam forti incluſit.

VENIS etiam inſignibus, tum ad nutritionem muſculorum in utroque ſexu, tum ut, *autore Galeno ſupra citatis locis*, deducant ſanguinem menſtruum ad mammas, ut ibi albefactus poſſit eſſe commodus infantis cibus: *autore Harveo* autem, ut ſanguinem ab arteriis nutritium adductum, quo opus haud erat, reducant, donati ſunt.

IV. TRANSVERSI huic ventris æquabili compreſſioni etiam inſerviunt, dum verſus interiora abdomen trahunt quaſi in faſciâ. *Quem transverſi.*

V. PYRAMIDALES autem, quomodo huic compreſſioni ventris ſatisfaciant, *dubitatur*: an verò alium adhuc uſum habeant, diſquirendum. *Quem pyramidales.*

Fallopius voluit veſicam comprimere, & urinæ excretiones promovere.

Spigelius credit factos eſſe, ut lineam candidam à mùcronatâ cartilagine deorſum trahant, verſus oſſa pubis, ut muſculi obliqui firmius ad ſe trahant, & muſculis rectis in valida corporis extenſione auxilientur: præterea etiam veſicam comprimendi vim habent.

Julius Cæſar Arantius obſerv. anatom. 40. carnea hæc opercula pulvilli vicem, rectorum muſculorum tendinibus, ne colliderentur, & illis propugnaculo data fuiſſe, *ait*. Propterea illis deficientibus, vel adeps locum illum tuetur, vel tendinoſæ illorum ſubſtantiæ caro commiſcetur. Negatque, *contra Fallopium*, veſicæ compreſſioni eſſe dicatos, aliàs iis deficientibus ejuſdem generis ſubſtantia eſſet ſubſtituenda, ut videre licet in muſculo in volâ manus latèſcente, cujus abſentis, primi carpum flectentis tendinoſa

noſa portio vices ſubire conſuevit. Longiùs etiam *aliis* videntur à veſicâ diſtare.

Riolanus lib.3. enchirid. anat. & anthropographiâ comprimendæ veſicæ, & revolvendæ ejus fundo deſtinatos judicat: ideòque ſuos tendines immittunt intra RECTOS in eam peritonæi partem, quæ veſicam includit, & in fœtu urachus eſt productio tendinum pyramidalium.

Recti & obliquè deſcendentes, *autore eodem anthropogr. lib.5. cap.35.* movent oſſium ilium compagem cum oſſe ſacro ſeorſim. 1. in conjugali congreſſu, 2. & corporis progreſſu in iis, qui tibiis carent.

CAPUT XXXVII.

De muſculis penis.

Penis muſculi. HUjus motus dirigunt, *autore Van der Linden*, ſex muſculi, quorum duo ſunt collaterales: duo proliferi: duo transverſi.

Nos *Riolanæos* retinebimus, quaternario incluſos numero: eorum duo vocantur *acceleratores*: duo *erectores.*

Duo acceleratores. ACCELERATORES oriuntur à ſphinctere ani, & à tubere inferno iſchii, infra ligamentum penis: & urethræ ſubſtrati, accumbentes nervoſis penis corporibus, ultra medium progrediuntur, ibidemque inſeruntur.

Duo erectores. ERECTORES oriuntur à tubere iſchii interno, & ligamento penis attenſi lateraliter, in medium penem inſeruntur.

Eorum actio. ACTIO acceleratorum eſt, paraſtatas comprimere, urethram dilatare, ſimulque guttas urinæ in urethræ flexurâ reſtitantes, poſt finem mictionis, impetuosè compreſſione ſua protrudere.

ERE-

Erectores erigunt penem, erectumque ſuſtinent, ne vel in orientem, vel occidentem, meridiem vel ſeptentrionem declinet, ſed rectâ per vulvam in pudendi muliebris oſculum, inſtar bellici tormenti duabus teſtium rotis fulti, dirigatur.

CAPUT XXXVIII.

De muſculis ani & veſicæ.

Muſculi ani.

Podicis muſculos *Galenus de diſſect. muſculorum cap. 30.* quatuor conſtituit: *Unum* in extremâ orâ cutis commiſtum, ut vel cuticuloſum muſculum vel muſculoſam cutim dicas: *Alius* teres, tranſverſus, in medio ſui os coccygis tangit. Hic ſi tendatur, claudit, reliqui duo membranoſi obliqui ſurſum ſedem attollunt.

Ex mente Galeni.

Repetit eadem 5. de uſu part. cap. 14. εἷς μὲν ἄζυγος ἐστὶν ἐγκάρσιος αὐτῇ περιβεβλημένος. *Unus ſine pari tranſverſus ipſi circumfuſus*, ut rectum inteſtinum ἀκριβῶς καὶ ἰσχυρῶς claudat. 2. ἐπίκειται δ' αὐτῷ κατὰ τὸ ἔξω πέρας ἐγκάρσιον σῶμα. *ſuperjacet autem circà finem* mediæ ſubſtantiæ inter cutim & muſculum, qualis eſt τῶν χειλῶν *labiorum*. Hujus quoque idem ac muſculi uſus, licet in robore actionis deficiat.

Eorum utilitas.

Δύο οἱ λοιποὶ μύες οἱ λοξοὶ, τὴν ἕδραν ἀνατείνουσιν, εἷς ἑκατέρωθεν ἀνωτέρω τοῦ στρογγύλου μυὸς ἔχοντες τὴν θέσιν. ἡ χρεία δὲ καὶ τούτων, ὅταν ἐπὶ πλεῖστον ἐκστραφῆναι συμβῇ τὴν ἕδραν ἐν ἰσχυραῖς προθυμίαις ἀνασπᾶν αὐτὴν αὖθις ἄνω, καὶ ὅταν γε παραλυθῶσιν ἢ ἀπονήσωσιν οἱ μύες οὗτοι, χαλεπῶς καὶ μόγις ἀνασπᾶσθαι συμβαίνει τὴν ἕδραν, ἢ καὶ παντάπασιν ἐκπεπταμένην διαμένειν, ὡς τῶν χειρῶν δεῖσθαι βοηθῶν. *Reliqui duo* Obliqui ſupra rotundum ſiti, *anum retrahunt. Eorumque uſus in eo conſiſtit, cum in magnis contentionibus niſibusque ſedem everti contigerit, ſur-*

ſum ipſam denuò retrahere. Quò fit, ut cùm hi muſculi aut reſoluti, aut imbecilli fuerint, (PROCIDENTIA ANI vocatur) *vix tandem ſedem ipſam retrahi contingat, quin etiam everſa omninò maneat, ut manuum ſit opus adminiculo.*

Bauhini opinio. *Bauhinus* accuſat Galenum, quod ſphincterem, unum in ſuâ naturâ, in duos ſecuerit.

Hofmanni opinio. *Hofmannus* unum ex mente Galeni etiam eſſe, & vitium in *codice de anatomiâ muſculorum* agnoſcit. Pro *alius* legendum *hic*, ita ut in præcedentibus deſcribatur *ſubſtantia* ſpincteris, in ſequentibus *forma*.

Riolanus quinque conſtituit. *Riolanus* quatuor retinet, duos ſphinctores, ita dictos, quia illis feces σφίγγονται *conſtringuntur*: conſtrictores, ligatores. Hiſce addit levatores duos, & quintum in fœminis.

Sphinctores duos. SPHINCTERUM primus EXTERNUS carnoſus, circularibus fibris præditus, extremitati coccygis adhæret. INTERNUS, ſupra primum locatus eſt.

Levatores duos. LEVATORUM alii ſunt PARVI externè poſiti: naſcuntur à partibus ſupernis oſſis ſacri, & oſſis ilium portione: alii MAJORES & carnoſiores, propè rectum inſeruntur.

Quintus. QUINTUS gracilis occurrit in fœminis.

Actio ex mente Galeni. ACTIONEM Galenus dilucidavit planiſſimè, dum eos *5. περὶ χρείας cap. 14.* refert inter τὰ τῆς τροφῆς ὄργανα, *nutritionis ordinis tertii inſtrumenta*, τὰ ταῖς ἐκκρίσεσιν αὐτῶν ἀνακείμενα, *excretioni deſtinata.*

Quemadmodum muſculi abdominis ſunt organa, quæ ἐν καιρῷ προτρέπει, *in tempore expellunt*, ita hi muſculi ἀκαίρως ἐκρεῖν κωλύουσι, *ne intempeſtivè effluant*, *impediunt*. Confirmavit hoc *de motu muſculorum lib. 2. cap. 8. oſtendens*, muſculum hunc quidem inſtrumentum, ſed non ſimpliciter, verum ne perpetuò id accidat, imô potiùs eſſe τῷ ζώῳ φύλακα τῆς ἀκαίρου τῶν περιττωμάτων ἐξόδου *cuſtôdem intempeſtivi excrementorum exitus.*

Recen-

Recentiores ſuum uſum etiam illuſtrant, PRIORES con- *Ex mente recentiorum.*
ſtringunt, ne nobis invitis feces excidant. POSTERIORES factâ excretione anum in ſuum retrahunt locum, ne exterius propendeat: & præcipuè relevant podicem in cacatione forti protuberantem & procidentem.

VESICÆ muſculus olim adſignabatur UNUS, σφιγκτὴρ dictus, ani muſculis adfinis, duos digitos latus & ſupra proſtatas revolutus. *Vesicæ muſculi.* *Sic Galenus lib. 2. de motu muſculorum cap. 7.* εἷς γὰρ, *inquit*, ἐστι καθ' ἕκαστον τούτων κυκλοτερὴς, οὐδενὸς ἀντιτεταγμένου μυός. *Unus enim eſt in ſingulis his rotundus ſine ullo oppoſito muſculo.* De ACTIONE ejus etiam *prolixè agit 5. de uſu part. cap. 16. ſeu ultimo.* *Ex mente Galeni.* Retinet urinam, veſicæ orificium claudendo: expellit conſtringendo, & ſe ſubinde relaxando.

Nunc verò conſtituuntur plures: & quidem alius *à Riolano enchirid. lib. 2. cap. 30.* additur EXTERNUS, duos digitos transverſos latus, collo & glandulis proſtratis accumbentibus circumjectus. *Riolani.*

TERTIUS additur à *Spigelio* DETRUSOR: rectiùs, *ait Riolanus enchirid.* EXPULSOR appellatur, nihil eſt aliud, *Spigelii.* quàm ſecunda veſicæ membrana tota carnoſa, unde & *ab Aquapendente* muſculus habita fuit. Muſculum agnoſcunt *VVallæus & Barthol. anat. reform.* ejusque actionem in VIVA ſectione demonſtrant. Reſectis enim abdominis muſculis, leviter pertuſa veſica effundit urinam ad diſtans. Hoc experimentum *ſecundis in anat. reformatam animadverſionibus* in dubium vocat *Riolanus*, inſinuans ſi leviter pertundatur veſica, rivuloſè, ut ſanguis è venâ, effluere: illud autem veſicam eſſe muſculoſam non probare.

CAPUT

CAPUT XXXIX.

De muſculis teſtium.

Muſculi teſtium.

TEſtium muſculi *ſunt vel proprii vel communes.*

PROPRII utrinque unus. NOMINANTUR κρεμαςῆρες, ἀπὸ τοῦ κρεμάζειν, *ſuſpendere*: *à Mundino* malè Διδυμοι dicuntur.

ORIUNTUR *ſecundùm Veſalium* à peritonæo: ſed hoc ſolùm verum eſt in cane: in homine à ſpinâ infernâ & anticâ oſſis ilium, & per foramina tendinum muſculorum abdominis tranſeuntes, carnei facti, ſed carneis fibris ita exilibus donati, ut vix muſculi dici mereantur, amplectuntur vaſa ſpermatica.

COMMUNEM teſtium muſculum *Riolanus* conſtituit membranam darton, continuationem carnoſi panniculi.

ACTIO cremaſterum eſt 1. prohibere, ne in laxitate ſcroti teſtis vaſa nimium diſtendantur, eorumque anfractus tollantur. 2. in coitu retrahunt teſtes, ut canali ſemper breviori reddito & magis in latitudinem diſtento, ſemen à teſtibus ad veſicas regeri poſſit. 3. involvunt productionem peritonæi ad teſticulum, ejusque tunicam erythroidem conſtituunt.

Hicque teſtium motus, quo deorſum ſuâ ſponte vergunt naturalis, quà ſurſum, animalis eſt. Naturaliter hic motus ſe habet in coitu, & frigore: præter naturam verò in convulſivis motibus, quibus calculo renum turbas dante, nonnunquam teſtes in abdomen, non ſine intenſi doloris ſenſu nonnunquam indolenter retrahi obſervavimus.

COMMUNIS priori venit in auxilium.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XL.

De muſculis clithoridis.

MUſculos clithoris habet *quatuor. Duo* ab interno tubere oſſis iſchii: *duo* à muſculo ſpinctere ani oriuntur: ad labra pudendi proreptant,& ad clithoridem,eamque erigunt. *Muſculi clithoridis.*

CAPUT XLI.

De muſculis artuum & manus: hujus dignitate, & 1. ſcapulæ muſculis in ſpecie.

COnſideravimus hactenus muſculos trium ventrium, à nobiliori initio facto,ſenſim per medium ad infimum progrediendo. *Muſculi artuum: & 1. manus.*

Nunc ad artus noſtros oculos & manum extendimus, & quidem ſuperiores, *μόρια μόνοις ἀνθρώποις, ut ait Galenus 4.de uſu part.cap.1.* conceſſa,& manus nomine veniunt.

Anaxagoram refert *Philoſophus 4. de partibus animal. cap. 10.* φρονιμώτατον τῶν ζώων ἄνθρωπον vocâſſe: διὰ τὸ χεῖρας ἔχειν. *prudentiſſimum omnium animalium hominem eſſe, quoniam unus omnium manus receperit.* *Manus dignitas à Philoſopho decantata.*

Ipſe autem addit: εὔλογον δὲ διὰ τὸ φρονιμώτατον εἶναι τῶν ζώων, χεῖρας ἔχειν. *Sed recta rationi conſentaneum, quia homo prudentiſſimus, quod ideo manus receperit.* Quia enim prudentiſſimus, rectè plurimis inſtrumentis uti poteſt.

Ἡ δὲ χεὶρ ἔοικεν εἶναι οὐχ ἓν ὄργανον, ἀλλὰ πολλά. ἔστι γάρ, ὡσπερεὶ ὄργανον πρὸ ὀργάνων. *Manus autem inſtrumentum, ut ita loquar, ante inſtrumenta.* Natura igitur, qui artes plurimas recipere poteſt,manum ei addidit,quæ ad plura inſtrumenta utilis eſt. *Eſt inſtrumentum ante inſtrumenta. Manus eſt omnia.*

Increpat etiam illos, qui hominem non benè conſtitutum & præ aliis animalibus deterrimæ conditionis, *ajunt*, quaſi nudus & inermis in mundum ingrediatur. Nullo modo *ſubjungit*, deterioris eſt conditionis. Cætera animantia unum auxilium habent, idque nullo pacto poſſunt permutare, ſed quaſi calceata ſemper dormire nec veſtitum deponere, neque arma, quæ ſemel acceperint, neceſſe eſt. At homini multa habere auxilia eaque ſubinde mutare licet. Manus eſt unguis, eſt ungula, eſt cornu, eſt haſta, eſt enſis. πάντα γὰρ ἔσται ταῦτα, διὰ τὸ πάντα δύνασθαι λαμβάνειν ταύτην. *Omnia hæc eſt, quia omnia ſumere poteſt. Pluribusque aliis encomiis manum ibidem exornat.*

Encomium manus à Cicerone promulgatum.

Cicero eloquentiſſimus mortalium lib. 2. de naturâ Deorum, manuum eminentiam pénicillo quaſi delineatam poſteritati etiam relinquere voluit: *Quàm aptas, quamque multarum artium miniſtras manus natura homini dedit: digitorum enim contractio facilis, facilisque porrectio propter molles commiſſuras & artus nullo in motu laborat. Itaque ad pingendum, ad fingendum, ad ſculpendum, ad nervorum eliciendos ſonos, ad tibiarum apta manus eſt, admotione digitorum. Atque hæc* OBLECTATIONIS: ILLA NECESSITATIS: *cultus dico agrorum extructionesque tectorum, tegumenta corporum, vel texta, vel ſuta, omnemque fabricam æris & ferri: ex quo intelligitur, ad inventa animo, percepta ſenſibus, adhibitis opificum manibus omnia nos conſecutos: ut tecti, ut veſtiti, ut ſalvi eſſe poſſemus: urbes, muros, delubra haberemus. Jam verò operibus hominum, id eſt, manibus cibi etiam varietas invenitur & copia. Nos onera, & quibus beſtiis non juga imponimus. nos elephantorũ acutiſſimis ſenſibus, nos ſagacitate canum ad utilitatem noſtram abutimur. Nos è terræ cavernis ferrum ducimus, rem ad colendos agros neceſſariam. Nos æris, agenti, auri venas penitus abditas invenimus, & ad uſum aptas, & ad ornatum decoras. Arborum*

autem

autem confectione omnique materia & culta & ſylveſtri, partim ad calefaciendum corpus igni adhibita, & ad mitigandum, ut tectis ſeptifrigora pellamus.

Manus, *inquit lactea vena Firmianus, eloquentiæ Tullianæ fluvius inexhauſtus lib. de opificio Dei cap. 10.* rationis ac ſapientiæ miniſtras ſolertiſſimus artifex plano & modicè concavo ſinu fictas, ut ſi quid tenendum ſit, aptè poſſet inſidere, in digitos terminavit. In quibus difficile eſt expedire, *utrumne ſpecies an utilitas major ſit.* Nam & numerus perfectus & plenus, & ordo ac gradus decentiſſimus, & articulorum parium curvatura flexibilis, & forma unguium rotunda, concavis tegminibus digitorum faſtigia comprehendens atque firmans, ne mollitudo carnis in tenendo cederet, magnum præbet ornatum. *Lactantianum manus elogium.*

Manus inſtrumenta ſapientiæ ſunt, nos ad laborem invitant, laboresque utiliſſimos perficiunt. Unde manus Operis apud Ægyptios ſacerdotes hieroglyphicum: eaque picta ſculptaque hominem ædificationis ſtudioſum ſignificabant: quippe cujus adminiculo in operibus faciendis utimur, cujusque beneficio ædificia conſtant, & conceptæ in animo cogitationum imagines oculis ſubjiciuntur. *Ægyptiorum æſtimium.*

Manus autoritatis & poteſtatis indicinæ: lætitiæ & gratulationis ſignum. *Autoritatis indicina.*

Manus in cœlum porrectæ adorationis ſignum.

Manus averſa ad oſculum, qualem Principes porrigere ſolent, adorationis indicium. Hinc illud *apud Plinium*: quandam eſſe in dextera religionem, quæ oculis averſa appetitur. Et nunc per totam Italiam deoſculatio venerationis ſignum.

Manu panguntur fœdera. Hinc in militaribus allocutionibus ſublata manus conſenſus & approbationis hieroglyphicum.

Digitized by Google

Inſtrumentum apprehenſionum.

Manus eſt ὄργανον ἀντιληπτικὸν *inſtrumentum apprehenſionis*, ad omnem vitæ converſationem maximè neceſſarium.

Apprehenſio perfecta & imperfecta.

Apprehenſio eſt alia perfecta, alia imperfecta, alia imperfectiſſima. In PERFECTA (quam ingentibus extollit laudibus *Hofmannus 1. de uſu part. cap. 10.*) partes oppoſitæ veniunt ad mutuum contactum, aſtrictionem & compreſſionem. In IMPERFECTA ad incurvationem ſolùm. In IMPERFECTISSIMA non ſolùm non ad contactum, ſed neque ad incurvationem, ſed ad ſolam compreſſionem.

Ultima locum habet in pedio, cum antennas nautæ nudis pedibus adſcendunt: *media* in digitis pedis: *prima* in manu tota & digitis.

Motus manus perficiuntur à muſculis.

Motus hi perficiuntur à muſculis 51. quorum alii referuntur ad ſcapulam: alii ad cubitum, & radium: alii ad carpum & digitos.

Initium faciemus à muſculis ſcapulæ, qui numero ſunt quatuor. Ab his

Muſculi ſcapulae

ELEVATUR, cùm ſurſum trahitur, & numero ſunt duo.

Trapezius.

I. TRAPEZIUS *menſalis* nobilis eſt muſculus. Nomen à figurâ *ajunt* deſumtum quadrilaterâ, inæqualibus lineis conſtante. *Alii* menſam exprimunt talem, quali olim in tricliniis utebantur, triangularem. Rudiori Minervâ videtur hæc niti conjectura, ſi toros veterum diſcubitorios à *Joh. Guilielmo Stuckio antiquitatum convivalium libro 2. cap. 14.* examinemus. CUCULLARIS à cuculli religioſorum Capucinorum figurâ: SCAPULARIS, quia ſcapulas movet, indigitatur.

Eleganter eum deſcribit *Galenus de muſcul. diſſectione cap. 7.* Sed nomen ibi addit nullum. Clarius delineant *recentiores* ejus ortum & inſertionem.

Digitized by Google

ORITUR *latus*, nonnullis in locis *nerveus*, ſplendens, *membraneus* ab occipite, apice 5. ſpinarum colli, & vel 9. ſuperiorum thoracis, & inſeritur in omoplatæ baſin & ſpinam usque ad acromium. FIBRÆ duplices, *obliquæ*, quarum aliæ ſurſum adſcendunt verſus collum: aliæ deorſum: rectæ in medio. Ratione harum fibrarum elevatur retrorſum & deorſum trahitur.

II. LEVATOR ab officio, MENDICUS *& patientiæ* à *Spigelio*, quod ægrè ferentes, quæ nobis adverſa accidêre, ſcapulam cum humero, ejus ope, PATIENTIÆ amarum ingeminantes nomen, elevemus, appellatur. *Oritur* ab apophyſibus transverſis, ſecundæ, tertiæ, quartæ vertebræ colli ſuperioris, & iſtis in unum coaleſcentibus inſeritur in angulum omoplatæ ſuperiorem. *Levator.*

DEORSUM nullum proprium habet, quia ſuâ ſponte decidit, tractus parùm ab Aniſcalptore.

ANTRORSUM movetur à SERRATO MINORI ſeu ſerrato antico ſuperiori, qui totus ſub pectorali latitat. ORITUR lata origine SERRATA ex coſtis 4. ſupernis, deſinit in tendinem, qui inſeritur in coracoidem apophyſin. *Ante movet ſerratus minor.*

RETRORSUM movetur à RHOMBOIDE, ſeu QUADRATO, qui ORITUR à tribus ſpinis inferiorum vertebrarum colli & tribus ſuperioribus thoracis, & in extremam baſin omoplatæ inſeritur. *Retro rhomboides.*

Digitized by Google

CAPUT XLII.

De muſculis brachii.

Muſculi brachi. NUmero in univerſum ſunt 18. in quolibet latere 9. *juxta Riolanum*: ſecundùm *Spigelium* 7. qui omittit Coracoeideum, quem portionem eſſe cenſet bicipitis, & rotundum minorem. Ab his autem movetur

SURSUM à duobus, quorum

Surſum movet deltoides. I. ΔΕΛΤΟΕΙΔΗΣ, ORITUR à mediâ claviculâ, acromio, totâ ſcapulæ ſpinâ, fibris partim rectis, partim obliquis, latus & tendineus; poſt craſſeſcit, humerum medium ſuperequitans, & implantatur in medium ferè brachium tendine brevi, ſed tereti,

Supraſpinatus II. SUPRASPINATUS, SUPERSCAPULARIS ſuperior Spigelii, in cavitate ſupra ſcapulæ ſpinam locatus, ORITUR à ſcapulæ baſi, in cavitate ſupra ſpinam eſt, & ſub acromio locatus in brachii cervicem inſeritur, quam etiam lato tendine cingit,

DEORSUM movetur à duobus

Deorſum latiſſimus. I. LATISSIMO ANISCALPTORE, grattecul, torſchecul dicitur à Gallis. ORITUR à ſpinis oſſis ſacri, vertebrarum lumborum & dorſi novem, carneus totus, ubi ad angulum inferiorum ſcapulæ pervenit, deſinit in tendinem latum trium digitorum transverſorum amplitudine, & in humeri partem infernam inſeritur non longè à capite.

Et rotundus major. II. ROTUNDUS MAJOR, qui TERES rectiùs dicitur, à totâ imâ coſtâ omoplatæ naſcitur, & in brachium deſinit paulò infra cervicem,

Antrorſum pectoralis. ANTRORSUM movet

I. PECTORALIS ſub mammillis poſitus.

No-

NOMEN hoc non ab officio, ſed à ſitu eſt adeptus, movet enim brachium, non pectus.

CONNECTITUR cum ſterno per totam ejus latitudinem. ORITUR ſemicircularis à coſtis ſeptimâ, ſextâ, quintâ, ſterno & clavi plusquam dimidiâ: ſub alis prorepens tendineus, latus, inſeritur in humeri medium.

FIBRAS habet diverſas, ope quarum diverſiſſimos exſequitur motus: *aliæ* fibræ inſerviunt motui brachii deorſum: *aliæ* ſurſum: *aliæ* transverſim, quarum maximus in pilâ uſus: *omnes* verò occupatæ ſunt, cum brachium antrorſum movetur.

Hos motus cum demonſtrare ſoliti fuimus, joci gratiâ ſpectatores prope intueri, & attentè inſpicere juſſimus, & in ſubitâ ad principium contractione uni vel alteri alapam impegimus.

Hi motus ut commodè potuerint perfici, natura muſculum implantavit parti humeri ſuperiori, eô loci, ubi ſulcus eſt. Non potuit enim implantari commodè loco inferiori, circà cubitum. 1. Magna enim orta fuiſſet deformitas. 2. magnos & tardos motus ſolûm edere potuiſſemus, & in illis immenſum defaſſati fuiſſemus.

II. CORACOIDEUS, ſeu coracobrachiæus *Riolani* portio bicipitis eſt, prodit à coracoide apophyſi, & in medium brachium cedit. *Et coracobrachiæus.*

RETRORSUM à tribus movetur. *Retrorſum infraſpinatus.*

I. INFRASPINATUS, SUPERSCAPULARIS inferior, inter rotundum minorem & ſpinam medius, deſinit in brachii cervicem, quam etiam obvolvit.

II. ROTUNDUS minor, ab eo ſinu incipit, qui ſub omoplatæ imâ coſtâ cernitur, & in brachii cervicem producitur. *Rotundus minor & immerſus.*

III. IMMERSUS, ſeu ſubſcapularis cavam & internam

nam omoplatæ partem totam ferè occupat. Carnoſus oritur à baſi inferiore totâ: ſenſim in progreſſu anguſtatus tendinoſus propè cervicem inſeritur. Hic coſtis & omoplatæ interjectus eſt, ut ſupra coſtas facilè & ſine ſenſu doloris omoplata duceretur.

Circulariter ab omnibus & ſucceſſivè agentibus movetur.

CAPUT XLIII.

De muſculis cubiti.

Muſculi cubiti.

CUbitus duos habet motus 1. *flexionis & extenſionis*: 2. *Pronationis & ſupinationis.* Fiunt ſuper duabus arundinibus: hi ſuper radio: illi ſuper cubito.

Flectitur à

Flectitur à bicipite.

I. Bicipite, deſcripto à *Galeno 1.* περὶ ἐγχειρ: ἀνατομικῶν *11.* Oritur gemino principio 1. ex orâ cavitatis γληνοειδοῦς per fiſſuram brachii delato. 2. à coracoide ſive ancoriformi apophyſi. Ex his unitis tendo efformatur, qui deſinit partim in peculiarem aſperitatem radii, partim etiam in ligamentum latum.

Hic tendo ab imperitis chirurgis, dum venam ſecant, lædi ſolet, inde varia imperitam in brachio venæ ſectionem ſolent ſequi ſymptomata *lib. 5. de venis cap. 1.* adnotata. Læſo tendine hoc, Archangelum Mercenarium febri & convulſione periiſſe ajunt. Transverſim per medium verberatus muſculus manu, dolores magnos excitat, & ſtupores propter nervos. Nervi hi perforant bicipitem, unde & totus muſculus Perforatus *à Julio Caſſerio Placentino* appellatus fuit.

Extenditur à longo & brevi.

II. Tenditur à duobus, quos *Spigelius* in theatro pro uno demonſtrare, & brachiæum gemellum appellare ſolebat.

LLon

I. LONGUS oritur à coſtâ infernâ omoplatæ propè cervicem, ubi peculiarem ſinum obtinet, & terminatur in olecranum.

II. BREVIS à cervice poſticâ humeri ortus, priori connaſcitur, & in olecranum deſinit. Ambo unum tendinem efficiunt. *Et brachiæo externo.*

III. BRACHIÆUS EXTERNUS tertius eſt, *à Riolano* profundis ex tenebris in apricum productus, & civitate, de novo quaſi, redonatus. *Ejus meminit Galenus.*

Galenus libr. 1. περὶ ἐγχειρήσεων *capite ultimo* pro tertio muſculo cum videtur cenſere, dum *ait*: ὑποπέφυκε δὲ τούτου ἕτερος μῦς, τοῦ δὲ βραχίονος ἔσω περιπεφυκὼς, ὃς ἑνοῦται τῷ δευτέρῳ μυῒ, καὶ τούτου νομίζεται μόριον εἶναι τοῖς ἀνατομικοῖς. ὥσπερ οὖν καὶ οὐδὲν εἴ τις ἕνα διφυῆ λογίζοιτο τὸν μυῦ εἶναι τοῦτον ὅλον. ἔνεστι γὰρ μὴν καὶ χωρίζειν αὐτοὺς ἀπ' ἀλλήλων κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν εὐθύτητα, καὶ εἰ οὕτως πράξαις, εὑρήσεις ὅλον σαρκώδη διαμένοντα τὸν μυῦ τοῦτον, ἐμφυόμενον τε τοῖς ὀπίσω μέρεσιν τοῦ ἀγκῶνος. *Sub hoc alius deliteſcit muſculus, brachii os ambiens: qui ſecundo adunitur adeò, ut ipſius particula anatomicis eſſe putetur, ſicut etiam eſt, ſi quis unum bifidum hunc totum eſſe conſideret. Integrum eſt etiam pro fibrarum rectitudine ipſos ſeparare: ita enim hunc perpetuo* CARNOSUM *poſteriori tuberculo committi ſpectabis.*

IV. ANGONÆUM hiſce adjungit *idem Riolanus*. SITUS eſt in poſteriori cubiti flexurâ, quæ ἀγκὼν dicitur, & reſpondet popliteo. ORITUR ab inferiori & poſticâ brachii parte, radio & cubito interjectus, tendine nervoſo in cubiti lateralem partem inſeritur, pollicis longitudine infrà olecranum. Interdum adeò cohæret extremitati carnoſæ brachiæi externi, ut utriusque nullum appareat diſcrimen: tuncque judicatur portio brachiæi externi eô usque protenſi. *Angonæus ſuum etiam ad hunc motum confert.*

Digitized by Google

CAPUT XLIV.

Muſculos radii explicat.

Muſculi radii, H κερκὶς *radius* movetur duobus motibus manui dicatis, à quatuor muſculis, δι' ὧν ὑπτία καὶ πρηνὴς ἡ σύμπασα χεὶρ γίνεται, *à quibus ſupina & prona manus ſit tota.*

Pronatores duo. PRONATUR à duobus.

I. PRONATOR SUPERIOR teres, prodit ab internâ parte condyli interni brachii, & obliquè propè medium radium tendine deſinit membraneo. *Superior.*

Et inferior. II. PRONATOR INFERIOR quadratus, ab imâ parte cubiti carnoſus totus oritur, & in radium transverſim inſeritur.

SUPINATUR à duobus aliis externis.

Supinatur à longo & I. LONGUS eſt, ab acumine humeri ſupra condylum externum enaſcitur, & per radium protenſus imæ ejus epiphyſi carneus internè inſeritur.

II. BREVIS ab externâ parte interni condyli prodiens, obliquè radium medium ferè petit, & revolutus arctè in eundem inſeritur. *Brevi.*

CAPUT LV.

De muſculis manus parvæ & 1. carpi.

Muſculi carpi. MAnus variis movetur motibus *1. ſupinè & pronè*, radio moto, huicque motui deſtinatos muſculos jam conſideravimus. *2. flectitur & extenditur* beneficio carpi. *3. cava redditur* beneficio muſculi volæ 4. apprehendit beneficio digitorum. Hos muſculos jam videbimus, & 1. CARPI, qui numero quatuor.

FLECTITUR à duobus

I. RA-

Digitized by Google

I. RADIÆUS INTERNUS oritur ab internâ parte condyli interni brachii, & per radium exporrectus in os metacarpii indicem ſuſtinens inſeritur. *Flectitur carpus.*

II. CUBITÆUS INTERNUS ab eodem loco oritur, & cubito attenſus inſeritur ad os quartum carpi, primi ordinis ſupereminens.

EXTENDITUR à duobus,

I. RADIÆUS INTERNUS ſeu BICORNIS, oritur ab acie oſſea, quæ eſt in brachio ſupra condylum, & radio innixus, tendine uno in os metacarpii indici præfectum: altero in vicinum os inſeritur. *Extenditur.*

II. CUBITÆUS EXTERNUS ab externâ apophyſi brachii ortus, & per cubitum delatus in os 4. metacarpii minimo digito ſubjectum tendinem ſuum mittit.

CAPUT XLVI.

De muſculis volæ.

Muſculi volæ.

IN volâ manus, quæ illud nobis miniſtrat, quòd plicabiliorem conjunctionem, manui quàm maximè neceſſariam, reddat, duo muſculi reperiuntur.

I. PALMARIS, qui à *Fallopio in obſervationibus* lateſcentis choræ muſculus & lati tendinis vocatur. *I. Palmaris.*

Hic à *Galeno 3.* περὶ ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων *cap. 1.* appellatur ὁ ὑποφυόμενος τῷ ψιλῷ τῆς χειρὸς τένων, *tendo, qui nudam manus regionem perreptat.* *Nomen fuit Galeno.*

Et 2. περὶ χρείας *capite 6.* eundem vocat τὸν ὑποπεφυκότα τῷ δέρματι τῆς χειρὸς ἔσωθεν τένοντα. τὴν μὲν ἔκφυσιν ἐκ τοῦ μέσου μυὸς ἔχοντα τοῦ εὐθέως. ὃς ἐλάττων μὲν ἐστὶ τῶν ἄλλων μυῶν τῶν τεττάρων, ὅτι μὴ δ' ἵνα κινεῖ διάρθρωσιν. ἐπιπολῆς δ' ὑπὸ τῷ δέρματι τέτακται, τὴν μέσην τοῦ κώλου χώραν κατειληφώς. *ſub internâ manus cute natum tendonem, explantationem quidem ex medio* *Et nomine tendinis expreſſus.*

muſculo recto habentem. Minor hic eſt aliis muſculis quatuor, quandoquidem nullam movet dearticulationem: in ſuperficie autem ſub cuti eſt locatus, mediam membri occupans regionem.

Vtilitas. De ORTU, & UTILITATE ipſius poſt multa facit verba, oſtenditque plurimos ob uſus tum in frontis & ferè totius faciei, plantæ pedis, & volæ manus cutim tendones inſeri. 1. χάριν αἰσθήσεως ἀκριβεστέρας. 2. κινήσεως καθ' ὁρμὴν, ἢ. 3. δυσπερίτρεπτον. 4. ἢ σκληρὸν. 5. ἢ ἄτριχον ἐργάσασθαι τὸ δέρμα. *aut exquiſiti ſenſus, aut motus voluntarii gratiâ, aut ut difficulter verſatilem, aut duram, aut depilem cutim redderent.*

Vt cutis eſſet difficulter circumverſatilis. Manus autem, comprehenſoria inſtrumenta cum eſſent, ὅτι ἔδει δυσπερίτρεπτον ἔχειν τὸ δέρμα, πρὸς ἄλλα τινὰ, καὶ μάλιστα πρὸς τὴν τῶν μικρῶν σωμάτων ἀκριβῆ δ' ἅμα καὶ ἀσφαλῆ λαβὴν, καὶ αὐτό τι καὶ αἰσθητικώτερον παντὸς τοῦ ἄλλου δέρματος. *decebat omninò cutim eſſe difficulter circumverſatilem, tum ob alia quædam, tum maximè ob parvorum corporum certam & tutam apprehenſionem, ſed & totâ cute reliquâ ſenſibiliorem.*

Ortus. ORITUR ab interna brachii apophyſi, reliquis muſculis ſuperſternitur carnoſus, pollicis longitudine & craſſitie, mox tendineus & ligamentum annulare carpi ſupergreſſus, in membranam nervoſam dilatatus cuti tenaciter adhæret. Notatu dignæ ſunt THECÆ ſeu vaginæ nervoſæ à *Riolano* adnotatæ, quibus includuntur tendines muſculorum *ſublimis* & *profundi.*

Geminum hunc eſſe muſculum ter aut quater ad ſummum obſervavit *Fallopius*. Prodibat ab eodem loco: unus in latam chordam, alter in ligamentum carpi transverſum deſinebat.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT XLVII.

De muſculis digitorum.

PHalanx digitorum, quos Minervæ conſecravit antiquitas, flectitur, extenditur, & ad latera movetur. *Muſculi digitorum. Flexores*

Flectitur à

I. Sublimi Perforato. Hic ab internâ parte brachii condyli interni enatus, circa carpum 4. tendines producit, qui in ſecundum digitorum articulum terminantur & perforantur.

II. Profundus à ſuperioribus partibus cubiti & radii paulò infra articulum emergit, & quadripartitus ad tertium digitorum internodium, per foramina tendinum ſublimis porrigitur: unde & Perforans dicitur. *Extenſores.*

Extenditur ab aliis

I. Magnus Extensor oritur ab externo brachii condylo, & juxta carpum finditur in quatuor tendines, qui deſinunt lati in duos inferiores articulos ſingulorum digitorum.

II. Extensor Indici proprius, Indicator appellatur *à Riolano*, ejus enim motu indicandi causâ utimur. Oritur à mediâ & externâ parte cubiti, & bifidô tendine in ſecundam articulationem inſeritur: alterque tendo cum tendine majoris extenſoris coaleſcit.

III. Extensor Auriculari proprius, oritur à parte ſupernâ radii, interjectus cubito & radio, & duplici tendine in auricularem externè implantatur.

Abduci & ad pollicem à Lumbricalibus inclinari *Veſalius*: Adduci ab Interosseis *alii* ſtatuunt. *Adductores. Abductores.*

Fallopius verò & lumbricales quatuor & interoſſeos ſex

flectendo adducere negat, ſed extenſioni potiſſimum: obliquis autem motibus per accidens tantùm inſervire ſtatuit.

Columbus idem adſerit, intus autem collocatos ſolùm ait eſſe à naturâ ad ſecuritatem, externorum extenſorum vidente periculum. Hinc fit, quod extenſoribus externis inciſis digiti tamen extendantur.

Lumbricales per ſe extendunt.

LUMBRICALES autem oriuntur, *ut communis fert opinio*, ex tendinibus profundi juxtà carpum: *autore Riolano* verò ab orbiculari carpi ligamento. INSERUNTUR *primus* lumbricalis annulari: ſecundus & tertius medio: quartus indici.

Intercoſtales etiam extenſions faciunt.

INTERCOSTALES *ſex* ſunt: *interni* tres, totidem *externi*. ORIUNTUR ab oſſium & metacarpii partibus ſupernis juxtà carpum, & in primo internodio, gracili tendine, tria digitorum oſſa lateraliter perreptant, usque ad unguium radicem, *Riolano interprete*.

Abductor indicis.

INDEX δεικτικός ſpecialiter ABDUCITUR ab uno, qui naſcitur ab internâ parte primi oſſis pollicis, & in phalanges indicis inſeritur.

Abductor minimi.

MINIMI abductor proprius oritur à quarto ſecundi ordinis carpi oſſe, ad latus externum.

CAPUT XLVIII.

De muſculis pollicis.

Muſculi pollicis, & hujus dignitas.

Magnus digitus vocatur.

POllex inſtar alterius manûs digitis oppoſitus eſt, & plus quàm alii digiti pollent, unde ἀντίχειρ & promanus: & ὁ μέγας δάκτυλος ab *Hippocrate* dicitur, τὸν μὲν ἐν μέγαν ἀπολέσαντες ἅπαντας ἂν ἀπολωλέκει μόνον δύναμιν. χωρὶς γὰρ ἐκείνου τῶν ἄλλων οὐδεὶς οὐδὲν ἐργάσασθαι καλῶς δύναται, *verba ſunt*

Galeni

Galeni 1. περὶ χρείας cap. 23. Magnum hunc amittentes digitum, omnes amittunt poteſtate: abſque eo enim reliquorum nullus quicquam benè peregerit.

Hoc Athenienſes ſciverunt, dum Æginetis, qui claſſe valebant, pollices præcidebant. Cognoſcebant enim majorem in hoc, quàm reliquis digitis, ineſſe poteſtatem.

Illud, *inquit Firmianus, lib. de opificio Dei cap. 10.* de pollice ſermonem honorarium faciens, *ad uſum miris modis habile, quod unus à cæteris ſeparatus digitus cum ipsâ manu oritur, & in diverſum maturiùs finditur: qui ſe velut obvium cæteris præbens, omnium tenendi faciendique rationem vel ſolus, vel præcipuè poſſidet, tanquam rector omnium atque moderator: unde etiam pollicis nomen accepit, quod vi ac poteſtate cæteris præpolleat.* *Magni habet uſu ra.*

FLECTITUR ab uno, qui ab interna parte cubiti natus ad primum & ſecundum internodium pollicis internè defertur. *Flectitur ab uno.*

EXTENDITUR à duobus lateralibus longioribus. I. *Unus* ab externo cubito ortus radium adſcendit, & in pollicem externum duplici tendine inſeritur. II. ALTERA ab eodem loco ortus in tertium articulum deſinit. *Extenditur à duobus.*

AD LATERA à duobus I. THENAR oritur à parte internâ carpi ſub pollice, & in ſecundam pollicis phalangem inſeritur, ut illum à digitis abducat. *Ad latera movetur etiam.*

II. ANTITHENAR à latere externo primi oſſis indicem ſuſtinentis, in primam pollicis phalangem deſinit, & illum ad indicem trahit.

Hi duo, THENAR & ANTITHENAR in totius corporis macie primò extenuantur.

III. TRIFIDUS eſt ratione originis, quam habet ex tribus oſſibus internis metacarpii, & in ſecundam phalangem pollicis inſeritur.

CAPUT

Ambulatio, τὸ πρῶτον ἔργον, *primaria actio eſt.* ἡ μὲν βάδισις καὶ ὁ δρόμος ἔμπαλιν ἀλλήλοις διατιθεμένων αὐτῶν, ἡ δὲ στάσις ὡσαύτως ἐχόντων ἐγγίνεται. καὶ μὲν γὰρ τὴν στάσιν ἐστήρικται κατὰ τῆς γῆς ἑκάτερον ὁμοίως τεταγμένον, ἐν δὲ τῷ βαδίζειν ἢ θεῖν, τὸ μὲν ἐστήρικται, τὸ δὲ μεταφέρεται. καὶ μείζων γε ὁ κάματος τηνικαῦτα τῷ μένοντι. τὸ μὲν γὰρ μεταφερόμενον, ἑαυτὸ μόνον κινεῖ, τὸ δ' ἐστηριγμένον οὐχ ἑαυτὸ μόνον ἀπαρεγκλίτως ἐκτέτακεν, ἀλλὰ καὶ τὸ σύμπαν ἔχει σῶμα, διπλοῦν βαστάζον πρὸς βάρος, οὗ πρότερον ἀμφοτέρων ἑστώτων ἐβάσταζεν. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ μεταφέρειν τὸ σκέλος, οἱ κάμπτοντες αὐτὸ πλέον ἐνεργοῦσιν. ἑστώτων δὲ οἱ τῆς ἐκτάσεως δημιουργοὶ μύες, ἰσχυρῶς ἐντεταμένοι διαμένουσιν, ὡς εἴγε καὶ σμικρὸν ἐκλάσειεν, εἰς κίνδυνον ἀφίξεται καταπτώσεως ὅλον τοῦ ζώου τὸ σῶμα. *Verùm ambulatio quidem & curſus cruribus ipſis contrario inter ſe modo affectis, ſtatio verò itidem habentibus fit: in ſtatione enim crus utrumque ad terram eſt firmatum ac ſimiliter protenſum, in ambulatione verò aut curſu alterum quidem firmatum eſt, alterum verò transfertur: quo caſu magis* LABORAT CRUS, QUOD FIRMUM MANET, *eo, quod circumfertur, quandoquidem, quod transfertur, ſe ipſum ſolum movet, quod verò eſt firmatum, non modo ſe ipſum in nullam partem protenſum extendit, ſed etiam corpus totum vehit, onus geſtans duplo majus eo, quod prius, ambobus ſtantibus, geſtabat: ſed in* CRURE TRANSFERENDO *muſculi, qui ipſum flectunt, plus agunt, ſtantibus autem, qui extendunt, vehementer ſemper tenduntur, quia, ſi vel tantillum remiſerint, periculum erit, ne corpus totum animalis collabatur.*

Ambulatio primaria eſt.

Ambulatio & ſtatio quomodo fiant.

Crus ſtans magis laborat.

Et 3. περὶ χρείας *capite* 5. βαδιστικὸν ὄργανον, *ambulatorium inſtrumentum* vocat, τὸ ἀνθρώπειον σκέλος *humanum crus,* οὐχ ἁπλῶς, ἀλλ' ὡς ἂν μάλιστα πρέπῃ ζώῳ σοφῷ. *non ſimpliciter, ſed prout maximè convenit ſapienti animali.*

Crus humanum inſtrumentum ambulatorium.

Γίνεται δὲ ἡ βάδισις, τοῦ μὲν ἑτέρου τῶν σκελῶν ἐπὶ τῆς γῆς ἐρηρεισμένου, θατέρου δὲ περιφερομένου. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστήρικται, διὰ τοῦ ποδὸς γίνεται, τὸ δὲ, περιφέρεσθαι τοῦ παντὸς σκέλους ἐστὶν ἔργον. *Fit au-*

Modus, quo fit ambulatio explicatur.

 tem

tem ambulatio altero quidem crure in terram firmato, altero autem circumlato. Sed firmari quidem pedis, circumferri autem totius cruris actio eſt.

Ratio, quare non cadamus, explicatur. Καὶ τὸ μὲν ἀμείβειν τὰ χωρία, διὰ τὸ κινούμενον ἡμῖν ὑπάρχει σκέλος. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ τοὺς τόπους ὑπαλλάττειν. τὸ δὲ μὴ καταπίπτειν, διὰ τὸν ἐπὶ τῆς γῆς ἐστηριγμένον γίνεται πόδα. πῶς δ' ἂν δύναιτο μεταφέρειν οὗτος τὸ ζῶον, ὅς γε μηδ' αὐτὸς κινεῖται: *Et mutare quidem loca beneficio cruris, quod movetur, nobis ineſt, hoc enim eſt, quod loca permutat: quod verò non cadamus, hoc pes in terram fixus efficit: quomodo enim poſſet is transferre animal, cùm ne ipſe quidem moveatur?*

Quia in terrâ figitur pes.

Confirmatur duobus exemplis, eorum, quibus deerant pedes. Πεῖραν δ' ἱκανὴν τοῦ λεγομένου, δύο περιστάσεις πραγμάτων ἔναγχος γεγενημένων παρέσχηνται, ὅτε λοιμὸς ὁ πολὺς κατασκήψας εἰς ἄκρους τοὺς πόδας, καὶ ἡ τοῦ περὶ τὸ Κορακήσιον τῆς Παμφυλίας ὠμότης λῃστοῦ. ὁ μὲν γὰρ λοιμὸς ἀπέσηπεν, ὁ δὲ λῃστὴς ἀπέτεμνεν ἄκρους τοὺς πόδας, ὥστε χωρὶς κοντῶν ἀδυνατεῖν βαδίζειν τοὺς οὕτω δυστυχήσαντας, οὐ δήπου πρὸς τὴν κίνησιν τῶν σκελῶν ὠφελουμένους ὑπὸ τῶν ξύλων, ἀλλὰ δηλονότι τὴν ἕδραν ἣν πρόσθεν εἶχον ἐκ τῶν ποδῶν. ἑστάναι μὲν οὖν ἠδύναντο δύο πηροῖς ἐπερειδόμενοι ποσί, βαδίζειν δ' οὐκ ἠδύναντο, μέλλοντές γε τὸν ὅλον ὄγκον τοῦ σώματος ἐπιτρέπειν ἑνὶ πεπηρωμένῳ. *Teſtimonium autem ejus rei locuples tulerunt nobis duo rerum exempla, quæ haud ita pridem caſu quodam obtigerunt, peſtis ſæva in ſummos pedes graſſata, & crudelitas prædonis circa Coraciſium Pamphiliæ. Peſtilentia namque putrefaciebat prædo autem abſcindebat extremos pedes, ut ſine baculo, non poſſent ambulare, qui in hujusmodi incidiſſent infortunium: non quod ad motum crurum à baculo juvarentur, ſed ad firmitatem, quam priùs habebant ex pedibus: ſtare namque poterant duobus mutilis innixi pedibus, ambulare verò non poterant, quòd tantam molem corporis uni mutilato committere cogerentur.*

Illuſtratur hiſtoriâ Feilitzſii. Simile *obſervavimus* in nobili & ſtrenuo Chriſtophoro de Belvviz in Iegersdorf, Electorali Saxonico ſupremo

excu-

excubiarum præfecto. Huic digiti pedum frigore debilitati erant. Stare & inniti non poterat, niſi ſcipioni innixus: ambulare verò & currere ſine ſcipione optimè. Reſtitutus brevi ſanitati caſtra repetebat.

Motus horum muſculorum neceſſarius ad ſurgendum.

Motus horum muſculorum homini neceſſarius, ut ſedens ſurgere poſſit.

Cùm ſurgit ſedens, ſitus ejus, quò pedes & ſpina in lineis ſunt parallelis, immutatur in ſitum, quo caput ſpina & pedes ſunt in lineâ rectâ. Motus hic ſurgentis indiget angulis acutis, vel femoris cum tibiâ, vel thoracis cum femore. Imò tantò facilius ſurgitur, quò anguli ſunt acutiores. Inde imbecilles, tam thoracis cum femore, quam femoris cum tibiâ, angulis acutioribus gaudent. Peritè *Gerardus Johannes Voſſius πολυμαθέστατος de orig. & progreſſu idololatriæ lib. 3. cap 37.*

Motus ſurgentis indiget angulis.

Ambulatio minus defatigat, quam ſtatio.

Ambulatio, *ſit motus licet indeſinens, minus defatigat:* quam ſtatio *continua*. Quando enim ambo crura ſtant, etiamſi nullus in eis ad oculum appareat muſculorum motus, adeſt tamen eorundem tam flectentium, quàm extendentium, qui ſemper ſunt in una actione intenti, tonicus motus, *quem deſcribit Galenus 1. de motu muscul. c. 8.*

Socratis tonicus motus.

Socratem, cùm patientiam ſuam exercere vellet, immotum conſtitiſſe, *refert Aulus Gellius. lib. 2. noct. att. cap. 1.*

Minus defatigantur, qui altero tantùm crure ſtant, quàm qui duobus, etiamſi pes ſtans omnem corporis ſuperjacentis molem, quæ antè duobus ſuſtinebatur, ſuſtineat. Amborum enim pedum musculi tonico motu diſtinentur in poſtremo ſitu; in primo non laborantis cruris ſitu virium fit reparatio.

In ambulatione autem, dum alterum crus transfertur, musculi ejus flectentes laborant: alterum quod ſtat, extenditur, & musculi extendentes agunt. Ubi extendentes a-

gunt, flectentes otiantur. Eſt & alia ratio, quod in motu flexionis & extenſionis, qui in ambulatione ſibi ſuccedunt, tranſire oportet MEDIAM FIGURAM, in quâ pes otiatur.

Muſculi, qui hos motus perficiunt ſunt numero 56. quorum alii ad femur, alii ad tibiam, pedem & digitos referuntur.

Femoris muſculi.

FEMORIS MOTIBUS ſedecim ſunt dicati muſculi, à quibus κάμπτεται, ἐκτείνεται, προσάγεται, ἀπάγεται. flectitur, extenditur, abducitur.

Genu flecti nequit, niſi flectatur etiam femur ad inguen.

Elegantur *Cous lib. de articulis* & curioſè inculcat, ceu utiliſſimum, & maximi momenti, quod etiam pleroſque latet: nempe ſanos & benè valentes extendere τὸ σκέλος *crus* ſeu poplitis commiſſuram non poſſe, niſi πρὸς τ̀ σάρκα ἐκλίσθηκε τ̀ τοῦ πυγαίου, *articulus in clunis carnem eruperit*, & ſimul extendant eam, quæ ad inguen, præterquàm ubi pedem admodum attollunt, ſic enim poſſunt. Hi ergo poplitis articulum curvare non ſimiliter poſſunt, ſed multò ægrius, niſi inguinis quoque articulum curvent.

Galenus cauſam refert ad fraternitates.

Hæc *Galenus in commento* 3. t. 100. refert ad ἀδελφιξίας καὶ ἀδελφότητας *fratrationes, conſortium & cognationem*, quam partes inter ſe habent: quarum id caput eſt, quod unâ parte vitiatâ, alterius actio, ſitus, habitus magnitudo lædantur.

FLECTITUR cùm antrorſum & ſurſum erigitur, cum ſpinâ angulum rectum faciens, & quidem à tribus. Horum primus eſt

1. Lumbaris.

I. LUMBARIS. Lumbi vocantur illa pars corporis, cujus fundamentum atque ſtabilimen ſunt quinque illæ lumborum vertebræ, quæ thoracis vertebras ſequuntur & oſſi ſacri incumbunt. Hiſce quinque vertebris incumbit.

Vocatur Vulpis.

Qui *Gnidias ſententias ſcripſerunt*, ἀλώπεκα appellarunt, *ut Ruffus Epheſius autor eſt*.

οἱ δ' ἔνδοθεν κατὰ τὴν ὀσφὺν μύες, καλοῦνται ψόαι, καὶ νευρομήτραι, καὶ ἀλώπεκες, *inquit Julius Pollux onomaſtico lib* 2. *cap. 4. ſ. 39. Interim muſculi circa lumbum vocantur pſoæ nervorum matres, & vulpes.* VULPIUM appellationem vulpinæ caudæ ſimilitudo ipſis tribuiſſe videtur. *Et pſoæ*

ψόαι etiam *à Coo pluribus in locis* vocantur, appellatio ἀπὸ τοῦ ψαῦσαι *attingere*: νεφρομήτραι, vel νευρομήτραι, quod *renibus* ſint pro molli ſubſterniculo, eosque ut *matres* foveant: vel, quod *nervorum* in centro ſuo gerant cuſtodiam &curam inſignem. *Derivatur.*

Hi nervi ex ſpinali medullâ propagati tendunt ad femur. Inde in nephritide & renum calculo iis compreſſis νάρκη μηροῦ τοῦ κατ' ἴξιν *femoris ex adverſo ſiti ſtupor à Coo 6. Epidem*: ſ. 1. adnotatus: *Et nervorum mater.*

Iſaacus Caſaubonus in Athenæi δειπνοσοφιστῶν *lib. 9. cap.* 14. legendum cenſet νεφρομήτρα, cùm *Suidas* ait: ἐν ψόαις ἔγκεινται οἱ νεφροὶ, δι' ὧν αἱ ὀρέξεις κινεῖσθαι πεφύκασιν. Confirmat *ex Hippocrate*, qui νέφρον & ψόλω junctim nominare ſolet: emendat etiam Ruffum, dum ex mente Clearchi, τὰς ἔξω κατὰ τῆς ῥάχεως μύας ψόας καὶ νεφρομήτρας *extra ſpinæ regionem jacentes muſculos lumbares & nervorum matres* vocat, & legendum cenſet νεφρομήτρας aut νεφρομήτρας. *Caſaubonus interpretatur renum matrem.*

ψόαι, ψύαι autem dicuntur, διὰ τὸ ῥαδίως ἀποψᾶσθαι, ὅιον τις οὖσα ἐπιψαύουσα σαρξ καὶ ἐπιπολῆς τοῖς ὀστέοις ὑπάρχουσα, *quod facilè poſſint abradi, earum enim caro tactui obnoxia, ſuper oſſa eminens.* *Facilè abraditur.*

Απιψᾶν eſt σφόδρα ἀποψᾶν: facilè autem pſyas *radi,* res eſt εὐζώνιστος: nam id commune eſt omnibus partibus, quæ protuberant, & κοῖλα, *cava* non ſunt, ſed potiùs κυρτὰ *gibba.*

ORITUR autem lumbaris muſculus in cavo abdominis à transverſis proceſſibus duarum inferiorum vertebra- *Oritur*

Digitized by Google

rum dorſi, carneus, per os Ilium defertur, & ſuo valido tendine per peculiarem ſinum oſſi pubis inſculptum in parvum trochantera inſeritur.

Internus eſt, ut flectere poſſit: *longus* eſt, ut longa fiat contractio, & multa femoris translatio: *robuſtus* eſt, ut ponderoſum crus totum attollere valeat. Eſt *inſertus infra caput*, ut facilè caput ad eam differentiam, cui erat deſtinatum, moveretur.

Parvus pſoas. Interdum Parvus ψόας ejus principio adnaſcitur, & tendine ſuper majorem delatus prope ejus finem inſeritur.

II. Iliacus internus. II. Iliacus Internus oritur à cavitate internâ oſſis ilium, principio inſtar ſemicirculi, & tendine ſuo junctus cum lumbari, inſeritur inter parvum & magnum trochanterem. *Interius* itidem locatus eſt, ut flectere: *latus* ut rectis rectè, obliquis obliquè: *carnoſus*, ut robuſtè & longè flectere queat.

III. Pectinæus. III. Pectinæus *Riolani*, octavus *Veſalii*, oritur à parte ſupernâ oſſis pubis, & paulò infra cervicem femoris antrorſum inſeritur. Muſculus eſt diſtinctus. *Alii* tamen portionem, imò primum caput quadricipitis agnoſcunt.

Extenſores femoris ſunt Glutii. Major: Extenditur nobis ſtantibus, cùm ad perpendiculum ſuppoſitum eſt iſchio, à tribus muſculis.

I. Glutius Major. Nominatur, quia natium autor eſt. Oritur à *coccyge, ſpinis oſſis ſacri, ilium coſtâ plus quàm dimidiâ*, & inſeritur quatuor digitis inter trochanterem magnum, ubi eminentia oſſis eſt.

medius: II. Glutius Medius, primo magnâ ex parte ſubjectus, & ab ipſo occultatus, & minus craſſus ſub primo ab exteriori oſſis ilium parte oritur, in trochanterem magnum & externum inſeritur.

III. Glu-

III. GLUTIUS MINOR ſecundo ſimiliter ſubjectus: tantò minor ſecundo, quanto ſecundus primo exiſtit. A facie ilium oſſis externâ exortus, in ſummam partem magni trochanteris inſeritur. *minor.*

Hi tres extendentes clunes totos conſtituunt, potiſſimum autem primus, qui ſi flectentibus comparentur, magnitudine, corpulentiâ & robore flectentes ſuperant. Rationem ſubjungit *Aquapendens libro de greſſu.*

Inter omnes corporis muſculos ampliſſimus cenſetur *à Galeno 15. de uſu part. cap. ultimo.* Cauſas magnitudinis hujus, numero *quatuor enodat & explicat Aquapend. lib. de greſſu.* Cùm ad principium ſuum ſe contrahit, femur adducit. *Adductor.*

Motus hic in nautis, cùm malos & antennas navium ſcandunt, advertitur.

ADDUCITUR, cùm ad femur alterum apprimitur, à muſculo, qui nominatur:

QUADRICEPS, pro quatuor musculis à multis habitus: TRICEPS ab *aliis*, quia pro tribus. *Riolanus* enim quartm caput diſtinctum conſtituit, & PECTINAEUM *vocat.* ORITUR ab oſſis pubis parte ſuperiore, mediâ & infernâ triplici quaſi capite, principio partim carnoſo, partim nervoſo, amplectitur radicem obturatoris & inſeritur, in lineam aſperam femoris, quæ ſub dicto rotatore incipit, & tendine robuſtiſſimo ad extremum femur producitur.

ABDUCITUR, cùm ab altero femore diſtrahitur.

I. QUADRIGEMINUS quatuor muſculis parvis conſtat. 1. *Superior* eſt PYRIFORMIS. *Iliacus externus à Fallopio* vocatur. ORITUR ab imo oſſe ſacro & externo: SECUNDUS à tubere oſſis iſchii. TERTIUS huic contiguam habet originem. Et hi tres in magni trochanteris inſeruntur cavitatem. *Abducitur à Quadrigemino*

Quar-

QUARTUS QUADRIGEMINUS *Marſupialis quadratus* cæteris latior eſt & carnoſior, à tertio duorum digitorum latitudine diſtans, ORITUR ab internâ parte tuberis Iſchii, & in partem externam trochanteris magni inſeritur.

II. OBTURATORES ſeu ROTATORES duo:

Et obturatoribus externo 1. EXTERNUS ORITUR ab ambitu foraminis pubis oſſis externo, & per cervicem femoris, veluti per trochleam, revolutus ad magni trochanteris cavitatem ſub quarto quadrigemino defertur.

Et interno. 2. INTERNUS oritur ab internâ circumferentiâ ejusdem foraminis, & in ſinum inter tuber iſchii & acetabulum devectus, trifido tendine in cavum trochanteris magni inſeritur. Hic autem tendo obvolvitur ſecundo & tertio quadrigemino ceu marſupio, *pulcherrimè annotato à Veſalio.*

circulariter movetur. CIRCULARITER movetur pes in articulo coxendicis ab omnibus ſucceſſivè agentibus, cùm unius actio alterius actionem excipit.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT L.

De muſculis tibiæ.

Contemplati fuimus muſculos, qui tranſlationem totius pedis & cruris, ſuper articulo coxendicis, ſecundum omnes ejus differentias peragunt, ad ambulationem omninò neceſſariam. *Muſculi tibiæ.*

Nunc ad muſculos, qui alterum naturæ ſcopum, nemne, per quæ, & ſuper quibus in terrâ fit ambulatio, reſpiciunt, nos conferimus.

Abſque his ſi foret, & articulus genu flecti & extendi non poſſet, ſex incommoda ſequerentur 1. in plano non poſſemus ambulare. 2. nec per acclivia. 3. cadentes, quod falſo rumore de elephanto ſpargitur, non poſſemus reſurgere. 4. genu flexo ſedere probè non poſſemus. 5. ſedentes amplius ſurgere non valeremus. 6. ſine genu articulo, manibus, non poſſemus opitulari pedibus.

Muſculi autem genu & tibiam moventes, *autore Riolano*, ſunt undecim: *Bauhino* decem, quia cruræum omittit, quem Vastorum portionem ſine dubio judicavit. *Aquapendens* novem recenſet, quorum alii ſunt flectentes, alii extendentes. *Numero XI.*

In illâ dubitatione utrum flexio aut extenſio ſit ad enumeratos uſus magis idonea, Aquapendens nobis monſtrat viam, & Flexionem magis conferre decidit.

Flectitur autem tibia retrorſum à quatuor poſticis muſculis, quorum *Flexores quinq.*

I. Seminervosus appellatur. Oritur à tubere iſchii & in poſteriorem & interiorem tibiam deſinit. *1. Seminervoſus.*

II. Semimembranosus ab eodem tubere egrediens principio nervoſo & membranoſo, ſed latiore tendine inſeritur in tibiam. *2. Semimembranoſus.*

Digitized by Google

3. Biceps III. BICEPS ab eodem tubere oritur, & per femoris externam partem delatus, circa medium femur, carneam molem aſſumit, & unico tendine, qui in femoris oblongo ſinu fertur, in mediam tibiam inſeritur.

4. Poſticus gracilis. IV. POSTICUS GRACILIS ORITUR à lineâ, quæ oſſium iſchii & pubis coalitum deſignat, & per internam femoris partem delabens in partem internam tibiæ inſeritur.

5. Poplitæus. V. POPLITÆUS in cavo poplitis latet, à femoris externo tuberculo enatus, in tibiam ſuperiorem, quàm arctè complectitur, obliquè inſeritur.

Extenſores ſex. EXTENDITUR à ſex anticis etiam tibia.

1. Membranoſus. I. MEMBRANOSUS, faſcia lata dictus, ORITUR à ſpinâ ſupernâ oſſis ilium carnoſus, pòſt in membranam latam, quæ omnes (excepto ſutorio) tibiæ & femoris muſculos continet, & inſeritur in tibiæ ἀντικνήμιον. Puncta acres dolores excitat & ſenſum laſſitudinis. De hujus muſculi artificio eleganter *Aquapendens lib. de greſſu.*

2. Longus. II. LONGUS imò longiſſimus: SUTORIUS à ſpinâ ſupernâ & anticâ coſtæ oſſis ilium oritur, & per interiora femoris obliquè delatus, in tibiam internam deſinit, quam adducere dicitur, & alteri ſuper imponere, more ſutorum.

3. Rectus gracilis. III. RECTUS GRACILIS ab inferiori ſpina oſſis ilium oritur propè commiſſuram oſſium pubis, inſeritur in tibiam infra molam.

4. & 5. Vaſti duo. IV. & V. VASTI Duo huic adjacent. *Alter externus* oritur à radice trochanteris magni, infra patellam externè ceſſat: *Alter internus* à radice trochanteris parvi ortus, infra patellam in tibiam infernam inſeritur.

6. Cruræus. VI. CRURÆUS vaſtis duobus ſubjectus, oritur ab oſſe femoris antico, inter duos trochanteres, toti cruri adhærens, inſeritur ſupra epigonatim, tendine valido, qui junctus tendini trium priorum muſculorum, magnus ſatis fit, & patellam includit. Ele-

Digitized by Google

Elegans eſt *aphoriſmus Hippocraticus 65. libr. quinti*: ὁκόσοισιν οἰδήματα ἐφ' ἕλκεσι φαίνεται, οὐ μάλα σπῶνται, οὐδὲ μαίνονται. τουτέων δὲ ἀφανισθέντων ἐξαίφνης, τοῖσι μὲν ὄπισθεν σπασμοὶ, τέτανοι, τοῖσι δὲ ἔμπροσθεν, μανίαι, &c. *Quibus ſunt cum ulceribus tumores conſpicui, ii non admodum convelluntur, nec inſaniunt. Quibus verò repente evanuerint, ſiquidem poſticâ parte factum ſit, convulſiones anticâ, mania.* Convulſiones tumoribus ſupervenientes.

Galenus in commento hujus ſententiæ veritatem in dubium vocare videtur, (intuitu hujus magni tendinis.) ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι τοῦ γόνατος τένοντα μέγιστον ὁρῶμεν, inquit, *in femoris parte, genu, anteriore maximum videmus tendonem, quo affecto convulſionem per conſenſum ſequutum iri eſt probabilius, quam aliquo ex muſculis parte femoris poſteriore poſitis. Sunt enim omnes carnoſi. Itaque non videtur verum id,* τὸ καθόλου λεγόμενον, *quod univerſaliter pronunciatur, nempe partibus tantum poſterioribus accidere convulſiones.* De hoc Galeni judicium.

CAPUT LI.

De muſculis pedis propriè dicti & 1. tarſi.

Muſculi pedis propriè dicti.

PRogreſſum facimus ad muſculos pedis, qui, ut ait *Galenus 3.* περὶ χρείας *cap. 11.* οὔτ' ὀφθαλμοῦ χειρῶν, οὔτ' ἐγκεφάλου κατεσκευάσθη. πάντα γὰρ ἄριστα διάκειται κατ αὐτὸν μόρια πρὸς τὸ ἔργον, οὗ χάριν ἐγένετο. οὔτ' ἐγκέφαλος ἄνευ ποδὸς ἦν ἄν ποτε καλὸς μόνος, οὔτε πόδες ἐγκεφάλου χωρίς. δεῖ γὰρ, οἶμαι, τῷ μὲν ὀχήματός τινος, τῷ δ' αἰσθήσεως. ὄχημα μὲν οὖν ἐγκεφάλου, τό τ' ἄλλο πᾶν σῶμα καὶ οἱ πόδες, αἴσθησιν δ' αὐτοῖς ἐγκέφαλος χορηγεῖ. *Neque cerebrum ſine pede, & ſolum eſſet bonum, neque pes ſine cerebro: eget enim opinor, illud quidem vehiculo quodam, hic autem ſenſu: vehiculum verò cerebri eſt totum corpus reliquum & pedes, ſenſum autem ipſis cerebrum prabet.*

Eorum neceſſitas.

Hic, ut manus, in tres partes dividitur. *Celſus* plantas palmis, digitos digitis, ungues unguibus reſpondere prodidit. *Galenus 3. de officio cap. 6.* tarſum carpo, pedium metacarpio, & digitos digitis reſpondere aſſeruit.

Actio pedis.

ACTIO *pedis duplex eſt*: innixus & apprehenſio. INNIxus actio eſt perfecta, & quidem duplex: *una* fit à calcaneo, altera à planta: APPREHENSIO imperfecta, non enim partes oppoſitæ veniunt ad mutuum occurſum, quem aſtrictio & compreſſio ſequitur, & in ipſam terminum habet, ſed ſolùm ad incurvationem, & in eâ finiunt.

Motus hi perficiuntur à certis muſculis, quorum ali qui referuntur ad tarſum, aliqui ad metarſum & digitos.

Tarſus flectitur, cùm antrorſum: extenditur, cùm retrorſum agitur. Uterque actus perficitur octo muſculis.

Flexio celebratur à 1. Tibiæo antico.

FLECTITUR antrorſum à

I. TIBIÆO ANTICO, qui oritur à tibiæ ſupernâ epiphyſi, propè fibulam, quâ invicem dehiſcunt, acuto carnoſoque prin-

principio : mox grandior factus deorſum tibiam ferè perpetuò contingens deſcendit. Circa ejus medium in robuſtum teretemq; tendinem deſinit. Hic tendo ſub ligamento annulari delatus, ſcinditur in duos : quorum *alter* in os primum INNOMINATUM, *alter* in os *metatarſi pollici præpoſitum* inſeritur.

II. PERONÆUS ANTICUS appellatur. ORITUR ſupra peronæum poſticum, qui, *ſecundum aliquos*, eſt ejus pars, à mediâ & externâ parte perones, & per fiſſuram malleoli externi delatus in os metatarſi, minimo digito præpoſitum, inſeritur. *2. Peronæo antico.*

De duorum horum muſculorum origine, inſertione, magnitudine, robore *eleganter Aquapendens lib. de greſſu.*

EXTENDITUR, cùm retrorſum agitur à *Extenſio fit à gemellis.*

I. GEMELLIS, quod mole, robore, actione pares, dictis. γαστροκνήμιοι dicuntur, quia *ventrem ſuræ* conſtituunt, duo ſunt: INTERNUS ab interno femoris condylo oritur: Externus ab externo: in principio disjuncti, tandem in unum ventrem coaleſcunt, qui valido tendine in calcem poſticam fertur.

II. PLANTARIS muſculus longiſſimi & anguſtiſſimi tendinis, oritur ab externo condylo femoris carnoſus, mox gracilimo tendine terminatur in calce. *Plantari.*

Galenus 3. περὶ χρείας cap. 11. mentionem facit, τοῦ μὲν εἰς τὴν πτέρναν ἐμβάλλοντος τένοντος, ὃν ἐκ τριῶν ἐλέγομεν γεννᾶσθαι μυῶν, ἡ ἐπιπολῆς μοῖρα πρὸς τὰ κάτω τοῦ ποδὸς ὑπερβαίνουσα, τῷ κατὰ τὸ ἴχνος ἔνδοθεν ὑποφύεται δέρματι. *tendonis cujusdam in calcaneum deſcendentis, quem ex tribus muſculis dicebamus generari.* SUPERFICIALIS *ejus portio ad inferiorem partem pedis prætergreſſa, cuti ad veſtigium intrinſecus ſubducitur.* *Tendinis hujus mentionem facit Galenus*

Hanc ſuperficialem portionem vocare poſſumus *muſculum longiſſimi tendinis.*

Muſculi amabiles in oculis noſtris.

Duos muſculos amore ſingulari proſequimur: DIGASTRICUM,&HUNC præcipuè,argenteo tendine reſplendentem,in eorumque aſpectu nos miris modis delectavimus, oculosque pavimus.

Eum in hominibus interdum inveniri tradit *Aquapendens*. *Nos* ſemper invenimus,cumque proſecuti tendinem, in plantam excurriſſe deprehendimus , ſenſim latiorem factum.

Soleus.

III. SOLÆUS latus & craſſus,à tibiæ & perones ſupernâ & poſticâ commiſſurâ oritur, & tendine cum gemellis miſto abſolvit teretem illum, qui, cum calcis os extra tibiam emineat,à tibiâ abſcedit,& cavitatem vacuam efformat, per quam macellarii baculo & malo transmiſſo boves,ſues, & oves mactatas ſuſpendunt. Per eandem Achilles, cùm Hectorem viciſſet,lorum trajecit, & circa Iliacos muros raptavit,*teſte Homero Iliad.10.*

Ἀμφοτέρων μετόπισθε ποδῶν τέτρηνε τένοντε,
ἐς σφυρὸν ἐκ πτέρνης. βοέους δ' ἐξῆπτεν ἱμάντας.
amborum ponè pedum perforavit nervos,
ad talum à calce, bovinaque appendit lora:

ὁ τένων δὲ ὀπίσθιος *inquit Cous libro de fractis*, τούτῳ προσήρτηται τῷ ὀστέῳ. *Huic oſſi*, τὴν πτέρνην autem *calcem* intelligit,*poſteriore parte tendo adnectitur.*

Tendo in calcem inſertus.

Tendo autem ipſe conſentit cum partibus principibus. Hinc ad calcem ſi fractura , febres ſingultuoſæ,acutæ,mortiferæ,*& 5.epid.hiſt.48. Foeſ. Adoleſcens*, ὁδὸν τρηχεῖαν τρεχάσας ἤλγεε τὴν πτέρνην *qui citato curſu aſperam currens viam, calcem offenderat*,intra 20. dies obiit.

Adducit tibiam poſticus.

ADDUCITUR extendendo à TIBIÆO POSTICO. Oritur hic à ſupernâ tibiâ & toti tibiæ affixus , per interni malleoli fiſſuram duos producit tendines, quorum *alter* ſcaphoide terminatur,*alter* in os pollici præpoſitum. NAUTICUS à *Spigelio* appellatur.

AB-

Digitized by Google

ABDUCIT itidem extendendo, PERONÆUS POSTICUS. Oritur à poſticâ & supernâ parte perones,& per fiſſuram malleoli externi cum antico peronæo delatus,in os cubiforme,& longiùs ſub plantâ pedis ſuum tendinem durum, & veluti cartilagineum,emittit.

CAPUT LII.

De muſculis digitorum pedis.

COmparati hi ſunt ad flexionem & extenſionem, motumque lateralem,interiora & exteriora versùs. Eorum tendines ligamento annulari transverſo, infrà malleolos circumjecto, comprehenduntur. *Muſculi digitorum pedis.*

Numero *à Riolano 18.* conſtituuntur & elegantibus nominibus inſigniuntur. Ab iis phalanx digitorum flectitur & extenditur.

I. LONGUS *digitorum tenſor*, ſeu κνημοδακτυλιαῖος. Oritur ab anticâ & internâ tibiâ,quâ fibulæ jungitur, ſub tibiæo antico reconditus, rectà ſecundum longitudinem fibulæ deſcendit, & annulare ligamentum prætervectus in 4. digitorum tres articulationes exporrigitur. *Extenſor longus.*

II. BREVIS *digitorum tenſor*,ſeu PEDIÆUS oritur à pternâ & aſtragali vicini parte externâ & supernâ, & ſuis tendinibus in omnes primi internodii articulos inſeritur. *Brevis.*

FLECTITUR digitorum phalanx à duobus.

I. LONGUS *digitorum flexor*, προδακτυλαῖος, PERFORANS oritur à parte poſticâ & supernâ perones, & ſub malleolo interno,per calcis ſinum delatus,*finditur in 4.tendines,* qui poſtquam foramina brevis tranſierunt, in tertium articulum digitorum inſeruntur. Hic ubi calcem præterlabitur, aſſumit portionem carneam à pternâ enatam, quæ in lumbricales ſcinditur. *Flexores Longus.*

II.BRE-

Brevis. II. BREVIS *digitorum tenſor*, pternodactylæus eſt PARVUS, PROFUNDUS, PERFORATUS, oritur ab internâ & infernâ parte calcis & quadripartitus terminatur in ſecundam digitorum articulationem. Tendines ejus perforantur.

Ab, & adducunt interoſſei. ABDUCENTES & ADDUCENTES ſunt INTEROSSEI octo 4. externi & 4. interni.

Lumbricales conſtringunt. CONSTRINGENTES ſunt LUMBRICALES quatuor, qui à mole carneâ, quæ ſub brevi flexore latitat, & à pternâ naſcitur, exoriuntur.

Abductor minimi. MINIMUS DIGITUS abducitur à peculiari muſculo, qui ejus metatarſi oſſi externo ſuperjectus minimum digitum abducit.

UNIUNTUR à TRANSVERSO *Caſſerii*, ſupra primam digitorum articulationem protenſo à pollice ad minimum digitum: *ſed alii* potius pulvilli vicem gerere, ne tendines à terræ & oſſium duritie læderentur, ſtatuunt.

CAPUT

Digitized by Google

CAPUT LIII.

De muſculis pollicis.

FLEXOR adjacet longo digitorum tenſori, carnoſus oritur à supernâ parte fibulæ, quâ cum tibiâ jungitur, & ſub malleolo interno & plantâ pedis progrediens in os primum pollicis inſeritur, nonnunquam etiam in ſecundi digiti os, & tum flexor longus in tres tendines ſolùm dividitur. *Muſculi pollicis Flexor.*

EXTENSOR oritur à tibiæ externo latere, ubi dehiſcit à fibulâ, & per pedis ſuperiora prorepens, in totum pollicem parte ſuperiore inſeritur. Interdum tendo bifidus eſt. *Extenſor.*

ABDUCTOR oſſi metatarſi pollicis foràs attenſus eſt. *Abductor.*

ADDUCTOR oritur in plantâ pedis, à ligamento oſſis metatarſi, quod minimo aut proximo digito ſubjacet, & obliquè ſuper alia oſſa incedens, tendine robuſto in primum pollicis articulum finitur. *Adductor.*

CAPUT LIV.

Continet epilogum.

ET jam in conſpectu littus eſt, non danda ulterius ventis vela: lubentes itaque in portum nos recipimus. *Epilogus.*

Experti ſumus aliàs, optima quæque difficiles habere aditus. Latet etiam muſculorum cognitio in ſummo montis excelſi apice. Acceſſus moleſtiarum ſentibus intricatus à nobis inventus. Superavimus ſummitatem, & in deſideratiſſimæ ſcientiæ amplexibus hæremus, tanto majori cum voluptate, quo difficilior fuit acceſſus. *Difficultas myologia adſeritur.*

Albula Romanorum aqua argenteâ nitens perſpicui-

tate, ingredientibus quidem frigida, & artubus horrorem incutit, pòſt tamen leniter calefacit. Muſculorum hæc doctrina primâ fronte nobis etiam aſpera viſa fuit: intrare ad eam volentibus difficilem ſe exhibuit: nunc tamen jucunditate, & utilitate omnia compenſare videtur.

Ferat eadem nobis fructus utilitatis in praxi plurimos.

F I N I S.

701
1460955

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

D.114.

Digitized by Google